

P. BODDAERT MED. DOCT.

URBIS VLISSINGÆ EXCONSILIARII, ACADEMIÆ NATURÆ CURIOSORUM CÆSAREO LEOPOLDINÆ, SOCIETATIS SCIENTARUM HARLEMENSIS, VLISSINGENSIS. PROVINTIALIS ULTRAJECTINÆ, SOCIETATIS NATURÆ SCRUTATORUM, QUÆ BEROLINI VIGET, SOCIETATIS APIARIÆ IN OBER LAUSNITZ etc. SOCII.

ELENCHUS ANIMALIUM.

VOLUMEN I.

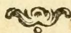
SISTENS QUADRUPEDIA HUC USQUE NOTA, EORUMQUE VARIETATES.

Ad ductum Naturæ, quantum fieri potuit dispofita.

Utinam quidem jam tenerentur omnia, ac in opertoa & confeffa veritas effet, nihil ex decretis mutaremus, nunc veritatem, cum iis ipfis, qui docent, quærimus.

SENECA de oito Sap.





ROTERODAMI,
Apud C. R. HAKE.
MDCCLXXXIV.

Quod inquis erit pretium operæ? quo nullum majus est, nosse Naturam, neque enim quidquam habet in se materiæ tractatio pulcrius, cum multa habeat futura usui, qnam quod hominem magnificentiâ suâ detinet, nec mercede, sed miraculo colitur. SENECA quæst. natur. Lib. VI. Cap. 4.

VIRIS

DOCTRINÆ FAMA CELEBERRIMIS.

JOSEPHO BANKS, EQUITI.
Societatis Scientiarum Londinensis præsidi, variarum Academiarum atque Sociëtatum doctarum socio.

PET. SIM. PALLAS, MED. DOCT.
Hist. Natur. Proffessori, atque Petropolitanœ Academiæ, variarumque aliarum Societam socio.

WILH. AUG. ZIMMERMAN,
Hist. Nat. Proffessori, in Academia Brunsvicensi, variarum Academiarum doctarumque Societatum socio.

N. L. BURMANNO, MED. DOCT.
in Illustri Amstelodamensi Athenæo Botanices Proffessori, variarum Academicarum atque Societatam doctarum socio.

S. D. P. P. BODDAERT.

Hocce quale cumque opus vobis offerre Viri Celeberrimi, mihi omnia suadent, vestrâ enim per Europam littera-

tam, adeo bene merita famâ; quasi aurâ secundâ navigabit tenuis mea scapha; qua si careret, forsan, imo certé, scopulis, nimis severæ critices pessum daret, dum e contra opus vestris nominibus Principum in arte inscriptum, majore favore acceptum fore confido, quam aliter ne vix quidem sperare possem, Præterea VOBIS hocce piæ mentis, monumentum erigere jussit, ea qua me decorare atque honorare dignati estis amicitia; tum in donandis vestris doctis operibus, tum in honorifico litterarum commercio; quod vobiscum VIRI CLARISSIMI continuare graté permittitis.

Vestris VIRI CALEBERRIMI claris nominibus, quam lubenter, quam graté celebre LINNÆI communis nobis amici nomen adjunxissem, nisi sæva mors virum doctissimum in flore ætatis, e vivis eripuisset.

Accipite itaque VIRI CELEBERRIMI, hosce meos quales cunque Labores, ea fronte serenâ, qua me ipsum, excepistis, dum vestra præsentia patriam honoravistis vel qua Litteras meas semper accipere dignati estis, & TU inter omnes, CLARISSIME BURMANNO, qui mihi teneris devinctus ab annis, quot enim TIBI, tuo ῳ μακαριτῃ Patri celeberrimo non debeo! qui mihi, domum,

mum, villam, Bibliothecam, museum, semper aperta monstravisti, atque in cetera adeo divitia Amstelodamensia Gazophylacia introducere voluisti, atque tot docta otia præparavisti.

Si quid vitiorum, sive in ordinando, sive alio quocunque modo, invenietis, (ut certe futurum credo,) id virium mearum tenuitati, immensæque objectorum copiæ atque mentis humanæ imbecillitati, ut quæ summi NUMINIS sapientiæ effecta in mundo Physico, comprehendere neutiquam possit, adscribere velitis quæso.

Ceterum ut summus rerum ARBITER VOS VIRI CLARISSIMI in honorem seculi vestris operibus atque detectis adeo famosi, in honorem scientiarum naturalium, quas adeo vehementer auxistis; in honorem eorum, quos vestra amicitia honorare atque decorare dignamini, Vos diu diuque incolumes conservet precor, dum id mihi inter maxima gaudia vitæ, me in eo vixisse seculo; quo VESTRIS aliorumque in arte Principum felicibus conatibus, scientia naturalis ad talem, quam hodié attingit, pervenit ακμην; & me vobis VIRI CLARISSIMI haud ignotum fuisse, vestraque amicitia decoratum, videat posteritas.

Pergite itaque feliciter in illustrandis vestris nominibus. Jam per totum globum terraqueum tuis BANKSI atque PALLASSI detectis, claris; sic magnæ CATHARINÆ atque GEORGII III. seculum, doctum LUDOVICIANUM tanto superius quanto illud MEDICÆUM; nec facile a posteris vincendum.

Valete VIRI CELEBERRIMI mihi meisque Laboribus favere velitis, rogo atque peto.

Dabam *Trajecti ad Rhenum.*

Ipsis Calendis Decembri MDCCLXXXIV.

PRÆ-

PRÆFATIO.

Cuique progressum scientiarum, ab hinc per duo fere secula, attenta mente intuenti, facile patebit eas celeri passu, ad tantum perfectionis accrevisse, atque perductas esse statum, ad quem ante illustria LUDOVICI XIV. tempora, vix ac ne vix quidem sperare potuissent sagaciora Ingenia, Hodie in hocce, quo vivimis seculo, a vinculis Scholasticis, quibus tempora barbariei & superstitionis eas detinebant, liberatæ jam nunc proprio nitore fulgent.

Inter hasce scientias *Physica*, atque *Naturalis scientia*, quoad rapidos progressus, atque detectorum copia eminent, quæ videlicet abhinc 50 annorum spatio, magnorum virorum laboribus indefessis, ad tale culmen evectæ, ut primo intuitu perfectionis ακμην attigisse videantur. Quantis ne Exemplis dicta probare atque stabilire possem nisi justo longius sermonem protrahere vererer. Nunc itaque hæ duæ scientiæ arcto vinculo junctæ, pari velocitate, atque passibus æquis pergunt, secundaque aura navigantes indies nova atque antea inaudita, ex tenebris proferunt; dum enim *Scientia Naturalis Physicæ* objecta porrigit hæc in eorum proprietates inquirit; quantum enim non auxilii *Mechanica; Hydrostatica*, *Optica*, *Aëris*, *Aquæ*, *Ignis* theoria Physica, non adfert in distinguendis corporibus Naturalibus, quorum fabricam atque

que organiſationem ope *Chemiæ* atque *Anatomes* detegimus; Id enim *Scientiæ Naturalis* primarius finis, ut ex Corporum fabrica atque organiſatione, eorum Naturam detegamus, & ad varios uſus ea adplicemus; non enim ille magnus in ſcientia, qui ſolam, etſi omnium rerum Naturalium, nomenclaturam poſſideret, nec ultra, ſed ille ſtrenuus Naturæ indagator, qui cognita atque rite perſpecta Naturæ objecta, vel præſertim in uſus humanos transferat, vel & in eo nititur, ut inde annuli magnæ creatarum rerum, Catenæ magis in interrupta ſerie ſe ſequantur & inde ſimplex Naturæ Majeſtas magis pateat, ut Divinæ potentiæ atque ſapientiæ lucidum criterium. Inde REAUMURII, BONNETTII, LINNÆI, GEOFFROII aliorumque ſumma gloria. Hi enim viri Illuſtres, ope aliarum ſcientiarum, facem in tantis Tenebris accendere feliciter tentaverunt.

Haud tamen, quamvis junctis viribus, omnem Lapidem movere conati ſint ſummi in arte Principes, amabïlem ſcientiam eo usque evehere pares fuerunt, ut illud acquireret faſtigium, ultra quod pergere non poſſit; nihil enim abſolute perfectum in mundo ſublunari; hocce & ipſa docent ultima detecta, ex quibus videmus nobis multa latere atque adhuc denſa caligine obtecta eſſe, quo plura deteguntur eo pluribus nos carere videmus; & adeo ſané laté patet Naturæ campus, adeo vaſtum Theatrum præbent Corpora Naturalia, ut limites percipere & ipſi oculatiſſimo Lynceo haud datum fuit.

Omnia per totum globum terraqueum ſparſit ſum-

ſumma Numinis potentia, adeo largâ manu, ut nullus detur locus vacuus, inde oculo fugitivo perſpecta creatarum congerie, difformis farraginis inſtar videtur, ſed ubi propius perſpicitur quantane Harmonia, ſimplicitas, Majeſtas, atque ordo rerum, tunc enim videmus omnia cohærere, & quamvis multa deſiderentur, omnia continuata ſerie pergere. Quanta ne in quoque objecto, ſummæ ſapientiæ veſtigia, in admirabili conſtructione! anne viliſſima Eruca *Coſſi* ipſius LYONETTI torquet Ingenium, & ſpem omnia detegendi, in tam parvo Animale plane adimit?

Inſatiabilis ſciendi Cupido mentem humanam ita occupat, ut limites, quibus adeo arctè circumſcribitur, tranſilire conetur; Hocce deſiderium immortalitatis mentis præcipuum diagnoſticum, quantus ne pulcerrimorum, atque utiliſſimorum fons & origo! unde adeo multa in ſocietatem humanam redundant bona; inde, ope Scientiæ illius eximiæ, quid homini ſalus, quid noxium ſit, detegimus, inde artes illæ, quarum progreſſu vitam beatam atque ſanam tranſigere dedit ſummus rerum ARBITER. Naturam huncce in finem perſcrutare hominis eſt, ſed ut in tantis, bona a malis, ſana a noxiis, utilia ab ineptis caſtè diſtinguat, cuncta noviſſe necesſarium; hæcce diſtinctio itaque baſis ſcientiæ, & ubi reducta atque diſtincta ſunt objecta, inquirendum, quem locum occupant in magna rerum catenâ, hicce locus patebit, ex externa figurâ, internâ conſtructione, exiſtendi methodo, affinitate cum præcedente vel & ſequenté, dein ad quos uſus in vita civili adhi-

 be-

beri poſſit, nam ſumma, ſapientiſſimaque Providentia, nihil fruſtrâ creavit, alma ille Mater, omnibus conſulens creatis, alterum in alterius emolumentum effinxit, ita ut bonum generale ex multis particularibus non modo conſtaret, ſed & ut, quod nobis videtur malum in bonum redundaret. Inde v. gr. odoriferarum Plantarum virtus *Cephalica*, *Nervina*, *Stomachica*, inde avium quarumdam in plantis quibusdam voracitas, ut ſemina quæ in Stomacho illæſa manent, alibi diſſeminent; imo, (ut multa prætaream) ferarum in aliis rabies atque ferocitas, ne nimis increſcerent ſpecies, ſicque æquilibrio atque proportioni, quæ ubique cernimus, nocerent.

Ut vero hæcce noviſſe, atque memoriæ inculcare tanto melius poſſimus, in partes quaſi dividere *totum* illud *unicumque* Naturæ, inde *Claſſes*, *Ordines*, *Phalanges*, *Genera*, *Species*, varietates; quas invenit humana ſagacitas, ad memoriam, animique vires ſublevandas. Sæpius tamen invita Natura; dantur enim hic & inde genera inſulata, quæ nullum ante vel pone ſe aliud affine habent, quales ſunt *Elephas*, *Rhinoceros*, *Hippopothamus*, *Tapir*, *Leo*, inter quadrupedia, *Sagittarius*, *Didus* inter aves; & multa alia, quæ Naturam liberam, nec legibus arbitrariis hominum ſubjectam evincunt. Hæcce tamen genera, annulum in magna rerum catena efficiunt, quamvis genus antecedens atque conſequens nondum pateat; ſed quamvis annulo careamus ſæpius, nihilominus, quum totam *animalium*, *Plantarum*, atque *Foſſilium* compagem intuemur, id clare patet, quod Na-

Natura a ſimpliciſſimo, ad maxime compoſita pergit, & itaque a *regno Foſſili* incipiens, deſinit in *animalium* complicatiorem fabricam in hominem nempe, qui in corpore animali animam habet ſpiritualem, ratiocinantem immaterialem, itaque immortalem; ſicque annulum efficit inter Mundum *intellectualem* & *Phyſicum*. Lævi digito, annulos primarios catenæ depingere lubet, nec Tibi L. B. id haud inutile, nec ingratum fore ſpero.

Regnum Foſſile corpora bruta, nec organiſata continens, ſolâ intuſſuſceptione ſeſe expandens, primo nobis offert *Terram Virgineam*; hæc ſimpliciſſima & omnium ſolidorum brutorum baſis; inodora, inſipida, apyra, nec aëre, nec aqua, nec menſtruis diſſolvenda; huc Lapidum, minerarum, metallorum, imo & vegetabilium, animaliumque mixtionem ingredi, ad oculum docent Scholæ Chemicæ; pura in ſe, partibus heterogeneis, Phlogiſticis, ſalinis, metallicis, ſemimetallicis mixta impura redditur, ſimplex terra primo abit in naturam *Siliceam*, dein *Argillaceam*, tandem *Calcaream*, quamvis *terra pura* per ſe ſit apyra, tamen additis ſalibus, metallis, aliisve heterogeneis, in Igne fluxilis redditur. —— *Terra Silicea* dat *Arenam* diverſæ puritatis; *Terræ Siliceæ*, ſuccedit *Terra Tripolitana*, ceteræque *Terræ Vitreſcibiles*; dein *Terra Argillacea*; adeo notabilis, hæc ſale alcalino fixo, vel *Spatho Calcareo*, vitream naturam adipiſcitur cum marga mixta, ad CALCAREAM tranſit, in omnibus globi partibus reperiundam; hæc cum *Phlogiſto* mixta dat ME-

TAL-

TALLA & *Semimetalla*, in aëre libero ardentia, in in calcem metallicam abeuntia, *Calx* hæc funditur & vitrefcit igne violentiore; *Metalla* ope *Arfenici* ad SALIA pergunt, inde *Vitriola*, *Nitra*, *Natra* aliaque *Salia*, ex figura, fapore, viribus diftinguenda; SALIA, magis minusvel Terris variis, vel particulis metallicis, ope Phlogifti unita, LAPIDES dare, docent quidam Lapides forma cryftallina donati, ut & *Lapides Petrofi* (PETRÆ LINN.) cornei (SAXA LINN.) & alii, pro varia partium combinatione, alii horum, fractura amorpha, nihil monftrant regularis figuræ, omnes enim Lapides ex terris oriundi quœ fluido plus minus fimplici moleculas fuas congregant; evaporato fluido fupereft fubftantia dura, quæ fi ex Terra vitrefcibili conftat, atque particulis metallicis, dat *Gemmas* foli hominum *Luxuriæ* infervientes, quamvis ad meliores adhuc ignotos ufus ortos nullus dubito, Terra vitrefcens dat & *Graniten* tanta mole in globo noftro fuperbientem, atque bafin veterum illorum Montium primitivorum, ut docte demonftravit cl. PALLAS. TERRA CALCAREA minus dura, format pulcerrima, illa marmora inter quæ marmor *Opalifans* maxime notabile. *Spatha* varia, quæ vel phofphorefcendo, duplicando, vel iridis coloribus Metallarumve jubare confpicua, ftalactites & alia, quos in varios ufus adhibet humana induftria; ex TERRIS ARGILACEIS, nafcuntur *Schifti*, *Talci*, *Mica*, *Lapides gypfei*, *Stelenitides* varii; Hi lapides magis ordinati, organifationis (fpeciem debilem tamen) præ fe ferunt, ftratis enim fibi in cumbentibus, vel fibris parallelis, vel fe decuffanti-

tibus, quod præſertim in *Asbeſtis*, *Zeolithis*; variis membranas, atque fibra corporum organiſatorum mentiuntur.

Tandem pulcerrima *Flora*, *Vulcano* nubit, atque haud ſine admiratione, *Corallinas*, totas Lapideas, more plantarum ramoſé creſcere, & ſic viam aperire ad *Plantas marinas*, cernimus & anne videmus Byſſum *flos aquæ* ad *Amianthum* accedere, ſimplicibus hiſce *Byſſis* affines *Conferva*, ramoſæ, apice fructificantes; ſicque ad ingens AGARICORUM agmen transeunt, hi enim apice dilatato ſemina gerunt, *Agaricos* a latere premunt LICHENES *Scutellati*, atque *Peltati*, quos immediaté ſequuntur *Mucores* varii; Pezizæ jam perfectiorem organiſationem monſtrare incipiunt. Ab altera marinarum parte *Fucis* proximæ DORSIFERÆ terreſtres, floribus occultis, Hermaphroditis, *monandris*, vel *diandris monogyniis*, *monophyllis*, lineatim in dorſo plantæ diſpoſitis, horum aliæ ſcapum floriferum a fronde diſtinctum, ut *osmunda*, *onoclea ophioglossum*; tandem *fructificatio* plenaria conſpicua, ubi Flos ex ſpatha vel ſpadice prodit, quod in celſis *Indiæ* utriusque PALMIS: hæ dum caput procerum ad nubila tollunt, fronde flabelliformi ex foliis enſiformibus conſtante, tegunt humilia GRAMINA, quæ quamvis habitu a PALMIS toto cœlo diſtent, attamen eadem placentatione, ſimplicitate caulis, foliis linearibus ad eas accedunt, æque ac illæ nulla diſtinctio corticis, utrisque antheræ parallellipipedæ, biloculares ambæ, his & illis corculum erectum, & nutriens fructûs ſubſtantia. & eadem placentatio in LILIACEIS, flos & illis monophyllus, ſta-

ſtaminifer, ſtaminibus 3 vel 6, ut in GRAMINEIS folia ſimplicia linearia ſtricta, flos vero magnus, pulcerrimus, ſpecioſus, Naturæ vegetabilis pulcerrimum ornamentum; *Liliaceis* affines ORCHIDEÆ, & his radix bulboſa, carnoſa mucilaginoſa, folia vaginantia, ut in multis *Ixiis*, *Gladiolisque*; flos hexapetalus, ſed irregularis; ſtaminum unus vel duo ſtylo inſident, quod & in SCITAMINEIS videmus, ubi ſtamen aliquando germini ad natum, & flos *Spathaceus* ſuperus, Hermaphroditus, his DISPARES proximas docent *Muſa* aliaque, ſitu vero ſtaminum & infero fructu diſcrepant; & magis cum STRICTIS plantis conveniunt fructu infero & numero ſtaminum cum ſegmentis calycinis proportione; hancce Phalangem ſequitur, pulcrarum atque adeo utilium UMBELLIFERARUM agmen, quod fructiflorum, alternifolium, herbaceum, pentapetalum, pentandrum: floribus aggregatis, his ſimiles FLORES COMPOSITI, quibus corolla, ſupera, gymnoſperma, monopetala, & ſeminum receptaculum unicum, nudum; EPICARPIÆ æque ac præcedentes corollam gerunt monopetalam, ſuperam, ſtaminiferam, ſed iis ſtamina libera, angioſpermæ, fructu haud dehiſcente, folia alterna, ſtellata, oppoſita, *Flores* CAMPANULATI æque ac EPICARPII fructi flori, flore calyculato, vel non; angioſpermæ monogynæ, corolla monopetala, ſtaminifera & involucro duplici CONTORTÆ, CAMPANULATIS accedunt, e longinquo tamen, nec ſine ſaltu. Calice monophyllo corollâ monopetalâ, ſtaminifera ASPERIFOLIA, epicarpantha, angioſperma *Contortis* junguntur. *Aſperifolias* a latere premunt VERTICILLATÆ Plantæ, ut qui-

quibus corolla monopetala, (irregularis tamen) ſtaminifera, ſtaminibus ſegmentis calycinis numero æqualibus, monogyna, bilabiata, itaque & habitu PERSONATIS ſimiles; ut & quibus Calyx perſiſtens; irregularis atque decidua corolla. Stamina non plura quam ſegmenta calycis, ampliſſima TUBULATARUM Phalanx & corollam gerit monopetalam, ſtaminibus tot, quot ſegmenta corollæ. In DUMOSIS ſtamina & aliquando Petala calyci inſerta, fructus ſuperus ſtamina duplo plura quam Petala. CALYCANTHEMÆ arboreæ, calyce monophyllo, corolla monopetalâ, ſtaminibus pluribus quam ſegmenta calycina a *Dumoſis* ſeparantur. NOMADEÆ calyce & corollâ polypetalâ donatæ, ſtaminibus liberis ex receptaculo prodeuntibus, tot aut duplo pluribus quam ſegmenta corollæ; haud ſine ſaltu ad *Dumoſas* accedere poſſunt habitu & figura *Nomadeis* poſtponendæ TRICOCCÆ, floribus tamen aliquando apetalis, monoïcis vel dioïcis. POLYCARPIIS & ſtamina ex receptaculo libera tot aut plura quam petala vel Segmenta calycina, POLYANDRIA vel apetala vel polypetala; ſtaminibus multis fœcunda, maxime cum PERICARPIIS conveniunt; ſed differunt germine unico, ſeſſili. Et ICOSANDRIA corollam habent polypetalam, germen unicum, ſtamina vero in plures faſciculos diſtributa, aut ex flore prodeunt ſemper polypetalo; quo caractere conveniunt cum COLUMNEFERIS, ut quibus ſtaminum filamenta inferne coalita in columnam tubuloſam, ſtylos continentem, harum ergo character ex cohærentia ſtaminum. Flores vero quidam irregulares, ut *Calceoloriæ*, *Violæ*, *Melianthi*, *Lignionæ* Sco-

PO-

POLII *Trigoniæ* D'AUBLETII, hancce claſſem cum LEGUMINOSIS conjungunt, quarum character ſiliqua vel legumen, & pleriſque corolla *Papilionacea*, quam & in ANOMALIS obſervamus, quibus ſtaminum vagina bivalvis & fructus ſiliquoſus. ANTISCORBUTICIS fructus elongatus & corolla tetrapetala, hæ tantum non omnes ad *Tetradynamias* pertinent, & ut *Siliquoſæ* ſemen e margine ſepti pendens; Horum inſtar calycem inferum, corollamque polypetalam gerunt DISCIFERÆ, quibus germen in Diſco impoſitum, & ſtamina plura quam petala. Calyx a corolla diſtinctus, corolla polypetala, ſtaminum numerus & ſtructura CARYOPHYLLÆAS prioribus adjungunt ut ex *Spondia*, *Carica*, *Bergera* patet, his enim & germen diſco elevatum; ſed petalorum Limbi patuli, dilatati, elongati atque ungues aliam claſſem oſtendunt, quæ DEFLORATIS proxima, ſed hæ corolla carent, atque unico ſemine gaudent. —— SEMINUDÆ Plantæ æque minus ac *Defloratæ*, petalorum ornamento decorantur; his & ſtamina baſi coalita, germen inſidens calyci, ſemen unicum. —— Et AMENTACEÆ monoïcæ, apetalæ, illis & germen unicum ſemen tectum, ſed quilibet floſculus a vicino ſeparatus ope ſquamulæ, calycis officio fungentis. —— His accedunt CONIFERÆ, floribus apetalis, aggregatis, ſqamula ſeparatis, utraque hæcce claſſis arborea, ſed *Coniferis* ſquamula rigida ſtamina unita, folia linearia, & tantum non omnes reſinoſæ. —— Longo, (vera fatendum) diſtant hiatu ab arboribus *Coniferis*, humiles MUSCI, ſed conveniunt floribus inconſpicuis, ſtrobilo vel gemmula in ſinu feminea ſquamulæ locata, maribus

bus anthera; planta monoïca. Arctè conjungitur *Muscorum* classis cum FUNGOIDEIS, his enim pedunculus cavus, capitulo terminatus, & globuli parvi in margine *Blasiæ*; anne *Valsæ* ADANSONII. *Clavariæ* LINNEÆI tales offerunt pedunculos apice fructificantes, floribus inconspicuis? dum *Foliacei* LICHENES folia Muscorum exprimunt; aliæ vero fructificationes intus inclusos gerunt, ut animalia germen, & motum spontaneum in quadam *Tremellæ* specie viderunt ADANSONIUS, BONNETTUS & alii.

Sic sensim transit regnum vegetabile in animale eoque arctius conjunguntur ambo, cum limites utriusque ita confunduntur, ut ubi sistat vegetabile atque Animale incipiat, adhuc dubii hæreant principes in arte. Non ita longe anno scilicet 1740. Cl. TREMBLEJUS *Polypum* LEEUWENHOEKIO olim jam notum, observabat, REAUMURIO communicabat, & cum BONNETTO Experimenta in eo fecit permulta, hocce immortali Triumviratu Polypum annulum vegetabilia inter & Animalia efficere concludebatur; & itaque primum & verum esse *Zoophyton*; huicce sententiæ applaudebant Zoologi; donec celeb. MULLERUS *Fasciolam Tremellarem* & *Monadem Gelatinosam*, *Tremellis* atque *Mucori*, *Lycogalæ* esse simillimam docuit; & herclé Polypus, figura & propagandi modo nimis animal, nec satis adhuc simplex, quam ut Annulum conjunctionis efficeret; dum e contra MONADES simplicissimæ, minutissimæ pollini *Lycogalæ* simillimæ, adeo enim parvæ ut 2700000 minores globulo arenæ statuerit

LEEUWENHOEKIUS, nec eum multum a vero aberrasse, mihi docuit experientia; microscopio solari animalcula infusoria perlustrans ut eorum minimam molem, aliquo modo determinarem, inter duo vitra concava, quæ parte convexa sibi jungebam, guttulam immisi, eidem aquæ guttulæ & squamulas Papilionis MENELAI adjeci; ex distantia sexdecim pedum hæ squamulæ bipedales cernebantur, læte circum natabant *Brachioni* rotatorii, pedem æquantes, *Trichodæ*, *Vibriones*, atque *Monades*, hæ nec sextam lineæ pollicis mensurabant, itaquæ 4959,42957 ies minires tali squamula; easque vortice Brachionorum abreptas, atque in eorum gula incidentes vidi. INFUSORIIS adfines, *Zoophyta Gelatinosa*, his *Membranacea*, tegmine calcareo donata, qualia in *Cellulariis* videmus, inde procedit *Molluscarum* gens, tum microscopica a cl. SLABBERO, graphice descripta vel nudo oculo patens; hæcce mutila, vel cirratha, vel brachiata, nuda per maria vagatur vel TESTIS in hæret *Uni-* vel *Bivalvibus*; mihi enim multivalvia Testacea non dantur, *Pholades* enim, *Teredines*, *Lepades*, *Chitones* & quæ porro sub hocce vexillo militant, testas habent modo univel *Bivalves*; valvis ut ita dicam laxe imbricatis membranula cohærentibus, quarum ope, quamque valvem dilatare, haud vero aperire queant, sic & *Chitones* univalves, valva Zonis imbricatis, membrana junctis, cujus ope pro voluntate animalis mobiles, æque ac Zonæ Dasyporum inter quadrupedia. *Testaceis* proxime accedunt APTERA Insecta, que crusta dariuscula tecta, ope Pedum incedunt, vel & simul filis a loco ad locum transferuntur, dum ro-

roſtro valvato, vaginato eſcam hauriunt, hiſce itaque proxime GYMNOPTERA diptera vel tetraptera, (quorum aliquando mares *Apteri*,) roſtro valvato, ſetoſo, hæc e latere premunt LEPIDOPTERA ope *Sphingis Chormæi* & feneſtrinæ *Sphingibus* ad legata, atque *Seſiis Phalænis*, *Noctuis Pyralidibus*, *Tortricibus*, *Tineis alucitis* affinia, dein ſequitur admiranda *Papilionum* cohors a ſummo Numine ineffabili decore veſtita. Horum veſtigia legunt PROBOSCIDEÆ; alis pulcerrime coloratis vel Iridis fulgore opaliſantes, & his ut antecedentibus roſtrum longum ſed abdomini adpreſſum, *Proboſcideæ* aquaticæ alis durioribus coriaceis (ut in *Nepa*, *Naucoride*, *Notonecta*) ad *Coleoptera* aquatica absque ſaltu pergunt, dum *Hydrophili* antennæ clavatæ cum ad *Lucanos*, *Scarabæos Cetonias* etc. ducunt. Æque ac INSECTIS, PISCIBUS, cor uniloculare, uniauritum, reſpiratio lateralis, collum nullum (Raphidiæ enim collum, modo Thorax elongatus) corporis lævitas vel ſquamarum præſentia, dum PINNÆ *Pectorales* & *Dorſales* alarum locum occupant earumque officio funguntur in Exocœtis & Trigla volante, ut & *Pegaſo*, AMPHIBIA enim a Piſcibus, modo ordine non claſſe diſtant; ut ex *Muræna Colubrina* & ſirene Lacertina patet, Amphibia itaque nantia veri *Piſces*.

Sed ab *Amphibiis* ad AVES nobis ad huc deeſt annulus, a Piſcibus vero ad *Quadrupedia* tranſitus foret naturalis, cum *Trichecus*, cetis magis alio adpropinquat. Hocce fere modo, *Claſſes* cohærent, longe tamen abeſt, ut ſe ſine ſaltu ſequantur, nec id noſtra ætate futurum

credo. Dantur classes, naturalissimæ, quales sunt *Terræ*, *Salia*, *Metalla*, inter FOSSILIA; inter VEGETABILIA *Palmæ*, *Gramineæ*, *Liliaceæ*, *Orchideæ*, *Umbelliferæ* etc. inter ANIMALIA *Feræ*, *Glires*, *Ruminantia* etc. Sed si genera consulimus, videbimus, ut supra monui, quædam, quæ nulli alii *affinia*. Sunt & tamen ut in decursu hujus operis videbimus, & genera NATURALIA quales sunt *Simiæ*, hominem inter & *Prosimias* positæ, *Antilopæ* inter *Cervos* & *Hircos*, *Mures* inter *Lepores* & *Sciuros* medii, sic videmus inter aves *Mergos*, *Colymbos*, *Alcas* efficere genera naturalia, inter Pisces *Labros*, *Percas*, inter TESTACEA *Bullas*, *Conos*, etc. Sed cum omnes ordines atque genera naturalia connectere haud possimus, aliam viam tentaverunt *Zoologi* atque *Systemata* condiderunt *Artificialia*, sed & hic præsertim *aliud Natura*, *aliud Sapientia* dixit; multi in hocce desudaverunt labore, ut RAJUS, KLEINIUS, BRISSONIUS, MOEHRINGIUS, LESKENIUS, FABRICIUS, BRUNNECHIUS sed nemo inter hos, herclé magni nominis viros, quorum Labores tanti faciendi sunt, major, quam illustris LINNÆUS, dum cæteri omnes hancce vel illam Zoologiæ partem, quilibet sua Methodo tractaverunt, vir ille, divinâ quasi afflatus aura Naturam omnem, omniaque globi terraquei corpora systematice redigere tentat assiduo, atque haud interrupto labore omnia secundam sibi propositam methodum componit, cuique proprio nomine adpellat; inde natum *Systema Naturæ*, opus immortale, sed hominis, & quidem hominis, ab omnibus Museis *Zootrophiis* atque Zoologorum auxilio seclusus, & in frigido orbis angulo insula-

latus, (utor viri ipſius verbis in penultimis, quibus mihi honoravit litteris), ſua ſine pari memoriâ, Bibliotheca, atque Zoologorum litteris adjutus; atque muſeis pauciſſimis, nonne mirum itaque & tantum virum ſæpius erraviſſe, cum omne ſyſtema vacillet nec Natura patiatur legibus arbitrariis vinciri.

Ego itaque Pallassii, Buffonii, Camperi, Bonnetti aliorumque in arte Principum, monita de ſyſtematum vacillatione auſcultans; ad ordinem Naturæ, quantum potùi me converti, atque perluſtratis tantum non omnibus, qui ſcientiam Naturalem, hocce quo vivimus ſeculo illuſtraverunt, auctoribus; perſpectis plurimis patriæ Muſeis; *Elenchum* huncce componere incepi, in proprios & paucorum amicorum uſus; Linnæis patre & filio conſilium communicavi, qui cœptis ſerena fronte arridere dignati ſunt; ſed ubi primum huic operi manum admovi, mox quam grave humeris impoſuerim onus ſenſi. Multa enim obſtacula haud prævisa obſtabant; nihil de Impoſſibilitate dicam, omnia animalia citandi, nulla ſpecie quæ exſtat ommiſſa, id homini non datum, nec ego adeo vanus ſum, ut omnia deſcripſiſſe me jactem, quæ vidi, quæ auctorum, quos per volvi mihi ſuggeſſit copia, citavi; per vigenti & quinque annorum ſpatium, quo ſepoſitis aliis ſtudiis me totum ſcientiæ Naturali atque Phyſicæ dedi; *Muſea* quadraginta ſeptem in Patria vidi, (quorum jam multa morte poſſesſorum deſtructa,) & quotannis iter ad ea perluſtranda inſtituo, nova rariora adnoto; ampliſſimæ Bibliothecæ amicorum, & ſemper mihi

hi patent; nec ſatis in hiſce amiciſſimi VOSMAERII, qui tanta cum Laude Pricipis ARAUSIACI Muſeo præ eſt humanitatem laudare poſſum; qui mihi non per horam vel alteram; ſed per totas dies id perluſtrare permittit ut & BURMANNI, mihi a teneris juncti humanitatem, ut de aliis amicorum in hiſce, teſtimoniis taceam; ſed hæc omnia perluſtrata, atque excerpta in ordinem redigere hic Opus hic Labor; In hiſce mihi aliis arriſit in multis SCOPOLII *introductio;* eam itaque ſæpe ſecutus ſum, ſed ne ſemper in verba Magiſtri jurare viderer, quæ mihi non recta videbantur in Elencho mutavi; ſic *Hominem* non citavi, a *Simiis*, veris animalibus quadrupedibus, quæ ab homine tantis diſcrepant, incepi; & hominem ſpectatorem extra theatrum poſui; *Tardigradum* a *Proſimiis* ſeparavi, *Melen* ab *Urſis*, *Dipodes* a *Muribus* cetes ad Piſces retuli *Chondro Pterygios*, in *Avium* & aliorum animalium claſſe, nova genera addidi, alia aliis intermiſcui, *Piſces* cum *Amphibiis* conjunxi, eos ſolo ordine ſeparans, *Amphibia* ſecundum Methodum quam in actis *Phyſico Medicis* tom. VII. & in *ſcriptis Berolinenſibus tom.* III. dedi, digeſſi. *Piſcium* genera ſecundum figuram corporis diſpoſui; ordines ſecundum LINNÆI methodum & Phalanges ſecundum ARTEDII. Judicium, de hocce novitatis auſu ſit penes Lectorem, omnium horum rationes dedi in introductione cujusque claſſis & in obſervationibus, quas cuique generi poſt poſui. Generum itaque diſpoſitio, multum Laboris exigit; eaque deſcripſi, ut non ex aliqua parte arbitrarié ſumpta ſed ex toto animali characteres deſumſerim, omiſſis *Dentibus* niſi nume

ro

ro, vel abſentia conſtante, characteres præbent ut in *Edentulis*, *Ruminantibus*, *Gliribus*. Sic & in *Piſcibus* numerum oſſiculorum Pinnarum modo, ubi alii non adſunt characteres, invitus adhibui.

Ex dictis patet, me celeb FABRICII methodum de inſtrumentis Inſectorum cibariis, plane omiſiſſe, quamvis ſagacitatis auctoris lucidum teſtimonium, genera ejus multa tamen retinui, præſertim inter *Coleoptera*.

Quoad ſpecies, eas ita definire conatus ſum ut non modo differentia inter præcedentem & ſequentem pateret ſed ut cujusque darem ideam diſtinctam, inde LINNÆANIS definitionibus multa ſæpe addidi; ſed mihi ſpecies contemplanti cumque definitionibus comparanti, ſæpe de *Coloribus* obſtaculum ſeſe monſtravit & ſane quamvis probe ſciam omnes colores præſertim compoſitos, verbis haud exacte & ſæpe nequaquam exprimi poſſe; & venerandum, SCHÆFFERUM, SCHIEFFERMULLERUM, PODAM, SCOPOLIUM multa de hiſce conamina feciſſe, ſed incaſſum. Triangulum MAYERI Theoretice pulcerrimum ſed in praxi vix adhiberi poteſt, id ameliorare tentavit PFANSMIDTIUS nec infeliciter; haud tamen omnes colores exprimere potuit. Nihilominus, quidam & præſertim inter Primarios & Compoſitos, denominari posſunt quod præſertim in *Avibus* Inſectis & *Conchyliis* neceſſarium. Colores primarios *Tres* ſtatuendi *Flavum*, *Rubrum*, *Cæruleum*, ſed hæc verba mi hi generica, multas ſpecies continentia, hæc itaqu e divido: FLAVUM in *Citrinum*, *Flavum ra-*

nunculim; *Sulphureum*, ſic *Rubrum* divido in *Carmineum*, *Scarlatinum* atque *Sanguineum*. *Cæruleum* in *Azureum*, qualem habemus ex cupri ſolutione ſpiritu ammoniaci, *Cyaneus* qualis in floribus *Cyani*. *Celeſtinus*, qualis cœli die ſereno, *Citrinus* color cum *Carmineo* mixtus partibus æqualibus, dat pulcerrimum *Aurantium*, cum *Scarlatino* mixtum, ſi plus flavi, dat *Hyacinthinum*, carmineum cum *Scarlatino* dat *Rubinum* colorem; qui Balaſſius color dici poſſet, *Sanguineo* dat colorem *Spinellum*, vel Rubini Spinelli; Carmineum cum Azureo, dat *Purpuram* ſaturatam, cum Cyaneo, dat amithyſtinum ſive quod dicimus (*Columbyne Lakverw*) cum celeſtino, gridelinum (gris de Lin) vel Perſicorum, vel Epiſcopinum (*Couleur d'Eveque*) & tandem quod *Galli* dicunt *Lilas*, *Azureum* cum *Citrino* mixtum dat *Smaragdinum*, *Cyaneum* cum citrino, dat *Praſium*, *Celeſtinum* cum *Citrino* dat viride *Saxonicum*; *Cyaneum* cum *Flavo Ranunculi*, dat pulcrum viride *Pſittaceum*; hæ ſunt præcipuæ differentiæ, quibus uſus ſum in coloribus primariis, qui cum albo mixti, innumeras dant varietates. Porro dantur *Colores Secundarii*, ſic *Scarlatinus* color cum nigro mixtus dat colores *Brunneos*, ſic ſi plus *Scarlatini* quam nigri ſumamus habebimus *Caſtaneum* ſi *Flavum* cum *Nigro* videbimus olivaceum ex nigro albo & flavo naſcitur color *Cinereus*, ex *Flavo*, *Rubro*, *Nigro* fulvus ex *Lacca* & pauco nigro rufus.

2 partes albi cum 6 carmini dant colorem *roſeum*.
4 ——— 4 cum ſcarl. vel Laccæ —— lateritium.
6 ——— Scarlatini 2 viridis dant —— corallinum

4 Pan-

4 Partes Laccæ vel ſcarl. cum 4 nigri - hepaticum.
6 ——— Carminei. 6 ſcarlatini —— puniceum.
6 ——— Scarlat. 2 nigri ——ſanguineum.
4 ——— Carmini. 4 citrini —— aurantium.
6 ——— Flavi ranunc. 2 nigri —— luteum.
6 ——— Flavi ſulph. 2 alb —— Iſabellæ.
6 ——— Flavi ran. 2 ſcarl. cum 1 nigro - Ocram.
6 ——— Flavi citrini. 2 Cyanei —— ſtramineum.
2 ——— Flavi citrini. 6 nigri. —— marinum ſive thalaſſium.

Tandem inter de compoſita ſive infimi ordinis habemus.

2 Carmin. 4 cyan. 2 nigr. pro hæmatitico.
4 Carmin. 2 cyan. 2 virid. — vinaceo.
4 Cœrul. 2 flav. 2 virid. — glauco.
4 Virid. 2 rub. 2 nigr. — caryophyllino.
4 Flav. citr. 2 rubr. 2 nigr. — cinnameo.
6 Flav. citr. 2 rubr. 1 nigr. — fulvo.
4 nigr. 1 azur. 1 flav. citr. 1 rub. 1 virid—umbrino

Hæcce præmittere conſultum duxi, ut quid per terminos colorum velim, intelligat Lectᴏʀ & hæcce majoris eſſe momenti, quam primo intuitu patet, rei gnari facile concedent; ſed de coloribus animalium alibi ex profeſſo agere mihi animus eſt; ſed cum hi citati; plerumque obvii in animalibus ſint, ea obiter & lævi digito adumbravi.

Et ſane optandum foret, ut de denominatione colorum inter ſe convenirent, Auctores, ſunt enim plerique terminis vagis dicti, non modo idiomate Latino, ſed & *Gallico*, *Anglico*, *Germano*, *Belgico;* quid v. gr. *Fulvus* ſibi

 ve-

velit quod *Testaceus*, *Vinaceus*, *Luteus*, haud conveniant Zoologi; *Animalium* tamen genera, quædam & proprios colores habere, accurata, docebit contemplatio, sic inter Quadrupedia, nulli *Colores Primarii*, nec ipsa *Antilope Leucophæa*, cyanea, ut dixit olim KOLBE quem secuti plurimi Zoologi, KOLBIO tamen perparum fidendum; qui fuerat ignarus non litteratus, voluptatibus addictus, ut docent Clar LA CAILLE, FORSTERUS, SPARMANNUS, aliique), omnia, ad brunneum vel ocraceum, vel ardesium vel olivaceum vergunt; excepta Talpa capensi, quæ sola inter Quadrupedibus Iridis coloribus nitens; qualis *Aphrodite Aculeata* inter *Mollusca*; præter duas vel tres falcones nullus color primarius *Aquilis*, *Picorum* color e contra viridis & coccineus, albo guttatus vel maculatus; ALCÆ omnes nigræ linea alarum alba; & color abdominis albus, *Urinatoribus* tantum non omnibus commune. *Cotingis* sive ampelidibus (una excepta) omnes *Celestini* vel coccinei, Psittaci flavi, coccinei, Virides vel ex iis mixti, soli Psittaco ex *Taïti* color cyaneus gula alba. Sic & in Piscibus color dorsi plerumque nigro plumbeus, aliquando ad viridi in vergens, abdomine argenteo, vel *Cyaneus* carmineusve in exoticis vivis. Insecta, *Coleoptera*, atque *Lepidoptera* omni gaudent colore, plerumque tamen Indiæ *Orientalis* obscuriores; ut præsertim ex *Equitibus* patet. *Cancri* vero plurimi rubri, maculati, sed de his ut de Piscibus & amphibiis vix Judicandum morte enim, præsertim spiritu vini colores evanescunt ut & in *Molluscis* quibus vivis colores pulcerrimi nec arte pictorià exprimendi. *Testaceis* plurimis, co

lo-

lores compositi, ex primariis, solus carmineus, roseusve *Patellis* quibusdam, *Mytilus Violaceus* vel *Indigoceus*, vel purpureus, datur tamen varietas *Mytili Ungulati* colore prasio superbientis.

Cuique speciei descriptæ iconem citavi ex auctore magni nominis petitam, semper ubi aderat coloratam, sic de Quadrupedibus Buffonii, Schreberi, Pallassii, Edwardsii, Catesbæi, Milleri, Vosmaerii opera adduxi. Quantis ne optimis avium icones dederunt Edwardsius, d'Aubentonius, Pennantus, Vosmaerus, pauca *Amphibia* colorata novi, nisi Catesbæi quædam & Edwardsii, Sebæ Thesaurum coloratis iconibus ornatum, una cum ditissimo museo animalium mecum communicavit prosua humanitate vir ampliss. Lib. Baro Raye de Breukelerwaerd. Sed Amphibia atque Pisces potius ex descriptionibus, quam ad Naturam picta vidi, omnia non tantum (paucissimis exceptis, verbi gr. *Boa Canina*, *Coluber Ahætulla*, *Coluber Cæruleus*) & quædam alia, spiritu vini contenta, colores amittere, mihi experientia docuit, vidi enim in pulcerrimo museo D. Juliaans Amphisbænam fuliginosæ varietatem annulis nigris coccineisque superbientem, quam diu in spiritu sacchari erat (Taffia vel Rum) in spiritu vini transposita, sensim evanuit color ille intensé roseus, atque in sordide album mutabatur, sic vidi pulcerrimos annulos citrinos *Tetrodontis ocellati* in album mutatos; Eadem cl. Pallas de *Rana Variabili* observavit, & ego de *Rana Geographica*; itaque nimium nec credo colori in *Amphibiis*, æque

æque inconſtantem numerum ſcutorum atque ſquamarum in ſerpentibus obſervavi, inde ſecundum meam methodum eas ſecundum delineationem degiſſi, ſive lineatæ, lemniſcatæ, ocellatæ, punctatæ, Rhombeæ etc. ſint nec numerum appoſui niſi quæ a LINNÆO, GRONOVIO, PALLASSIO aliove Zoologo, vel a me ipſo numeratæ ſint.

Synonyma rejeci, ut quæ majoris noxæ, quam utilitatis, nomen BUFFONII, PALLASSII, EDWARDSII, LINNÆI retinui, Linnæaque nomina trivialia, ſanctè ſervavi, cum hæc ab omnibus Zoologicis recipiantur; ubi novæ ſpecies Linnæo incognitæ, uti permultæ, cruce (†) notatæ adſunt vel alius auctoris triviali nomine uſus ſum, vel ut in Botanicis ſolet, in magni Zoologi honorem dixi; quasqus ipſe vidi ſpecies aſteriſco notavi.

Enumeratis ſpeciebus cujusque generis, obſervationes tumultuarias breviſſimas, adjeci, quibus vel rationes reddo, de diſpoſitione generis vel ſpecierum, vel magnorum Zoologorum obſervata, vel antiquorum nomina etc.

Plurimas novas me addidiſſe Linnæano ſyſtemati, & facili videbit B. L. In ſyſtemate Linnæi enim 210 quadrupedia, dum ego 396 itaque duplo fere auxi; avium numerum quadruplo fere majorem ſequens ex hibebit volumen, *Amphibiorum* duplum abſtractis nihilominus *Nantibus*, quæ ad Piſcium ordinem retuli, una cum *Cetis*. Numerum, *Piſcium* duplum fere; Inſecta æque ac conchylia nondum nu-

numerare ausus sum, cum mihi quotidie inserenda nova obveniunt; Animalcula *Infusoria* sive Chaotica nondum descripsi; haud tamen omnia me enumerasse prope scio, id hominis non est; de historia naturali adeo bene meritus ZIMMERMANNUS numerum specierum ad 7000000 statuit, anjure quis affirmabit? 30000 statuit venerandus *Martinettus*; sed si ad præstantissimorum Zoologorum opera oculum vertimus, præsertim inter *Aves* multas varietates pro speciebus a quibusdam esse dictas, patet: v gr. *Manacum Superbum*, primo anno totum viridem crista coccinea ornatum, dein adultum nigrum dorso cyaneo pictum, quis eandem esse avem crederet? Quantum ne a se differt *Vidua* tempore mutationis pennarum? Quanta ne talia exempla præbent *Lacertæ*, *Colubres*, *Locustæ*, *Blattæ* quoad earum Larvas, & Imagines; idem & de multis Testaceis, quæ præterea & poliendo majorem differentiam præbent, quis *Strombum Luciferum* nondum adultum, eundem esse cum adulto affirmaret, quanta ne differt Venus orbicularis poliendo flava, ab eadem non polita alba? quantum ne aqua fortis cypream arabicam a se ipsa mutat? *Conus Litteratus* niger maculis trigonis albis, soli opposita in littore diu jacens in luteum pulcerrimum mutatur & vero luteo adeo similis, ut & primo intuitu ipsis artis gnaris decipere valeat; idem & de melolontha fullone obtinere mihi affirmavit cl. VOSMARIUS, ex permultis hæcce sufficiant, anne igitur sæpe pro speciebus perperam haberi possunt & revera habentur? sicque numerus specierum infra vel supra verum minuitur, vel augetur, inde omnem animalium, Plantarum, atque mi-

neralium enumerationem magis ex calculo Mathematico, atque quadam analogia, quam ex obſervatione & Experientia petitam credo (vide de hacce re *Gotting anzeich. April* 1784. *p.* 543. ad recenſionem cl. ZIMMERM. operis) imo & forſan, multa ab auctoribus nota, in tantâ copiâ, tamen deſiderari vereor, nullum tamen animal adduxi, quod non ipſe in citato auctore evolvi, aliorum citationibus, haud fidens, vel quod non ipſe vel vivum vel mortuum, vidi, & ad prototypon olim vel & nuper adnotavi.

Operis primum volumen jam tibi Offero *Lector benevole* quod ſi tua, quam peto favore, ſecunda naviget aura, alterum, quod jam ſub prælo ſudet, brevi ſequetur, & poſt id cetera, quinque vel ſex voluminibus enim conſtaturum opinor ſi D. O. M. mihi vitam vires largiri velit, vale itaque, mihi meisque laboribus faveas precor.

Dabam Ultrajecti ad Rhenum
14 Novembris 1784.

SYL-

SYLLABUS

AUCTORUM, QUIBUS IN HOCCE VOLUMINE USUS SUM.

Act. Holm. Der Köningl. Schwed. Acad. der Wissenschaften Abhandlungen, aus den Schwedischen Ubersetz durch Abr. Gottl. Kästner, Leips. 1739 1782. 8vo.

Adans Seneg. Histoire naturelle du Senegal, par M. Adanson, Paris 1757. 4to.

Albin Birds. A natural history of birds illustrated with a hundred and four copperplates, by Eleaz Albin, Lond. 1734. 1738. 4to val. I—III. pictæ mediocres).

Aless. quadrup. Animali quadrupedi tolti dal naturali dissegnati, incisi e miniati, co i lor veri colori, del Innoc Alessandr. & Pedro Scatagia in Venezia 1771—1775. IV Vol. fol. (fig. Buffonianæ plerumque bonæ, exceptis duabus ultimis, Cameloparda-lum & Bisontem exprimentibus ex *Aldrovando* disumtis).

Allam Buff. hist. nat. BUFFON natuurlyke historie der Dieren vid Buff.

Aristot. hist. anim. Aristotelis historia de Animalibus, in operibus Aristotelis.

Beckman hist. nat. vet. Beckmanni historia naturalis veterum Lib primus. Petrop. & Gott. 1766. 12°.

Beckm. Bibliot. *Beckmann.* Physicalische und öconomische Bi-

Bibliothec. Gotting. 1770 – 1784. 13 Vol. 12vo.

Berlin. Beschaft. Berlinische Beschaftigungen der Naturforschende freunde, Berlin. 1772. IV. vol. 8vo. icones bonæ.

Berlin. Schrift. Berlinische Schriften der Naturforschende freunde, v Vol.

Bom. dictionn. Bomare, dictionaire raisonné d'histoire naturelle, Lyon 1772. 9 Vol. 12vo.

Bradl. nat. Bradlei a Philosophic. account of the works of Nat. by *Rich. Bradley*, London 1721. 4to. Icones mediocres.

Briss. quadr. Brisson regnum animale in classes IX. distributum, Paris 1756. 4to.

Browne. Jam. The Civil and Natural History of Jamaica by Patrick Browne, Lond. 1756. fol. *Icones mediocres* animalium.)

Buff. hist. nat. De algemeene en byzondere natuurlyke historie met de beschryving van des Konings Cabinet door de Heeren Buffon en d'Aubenton Amsterd. 1772. seqq. XV. Vol. 4to. cum additamentis Allamandi. *Icones bonæ exceptis quibusdam additamentorum mediocres.* Histoire naturelle generale & particuliere avec la description du Cabinet du Roi, par M. M. Buffon & d'Aubenton, Paris 1749. seqq. 31 Vol. 12mo. *Icones bonæ pleræque.)*

Buff. suppl Supplement a l'Histoire naturelle generale & particuliere, servant de suite a l'Histoire des animaux quadrupedes, Paris Tom. V VI. 1777. tom. XI. XII. 1782. 12mo. (Icones bonæ pleræque.)

Cæs.

Cæſ. Gall. C. Jul. Cæſaris de bello gallico Lib. viii.

Catesb. Carol. The natural hiſtory of Carolina, Florida and the Bahama Islands, by Mark Catesby, Lond. 1731. fol. maj. (*Icones optimæ.*)

Cluſ. exot. Carol. Cluſ. Exoticorum lib. x. Antverp. 1605. fol. (*Icones ſatis bonæ.*)

Comment. Petrop. Commentarii academiæ ſcientiarum imperialis Petropolitanæ, Petrop. 1726 1752. (*Icones plurimæ bonæ.*)

Cooks voyag. Relation, d'un voyage fait autour du monde dans les années 1768. 1769. 1770. 1771. par le Lieutenant Jacques Cook, Commandant le Vaiſſeau du Roi *Endeaviour*, Paris 1774. 4 vol, 4to.

Cooks Abrigd. an Abrigement of Captain Cook's laſt voyage performed in the years 1776. 1777. 1778. 1779. 1780. extracted from the 4to. Edition in three volumes, by Capt. King, Lond. 1784. 12mo.

De la Caille voyag. Journal hiſtorique du voyage au Cap de bonne Esperance, par M. de la Caille, Paris 1763. 12mo.

Edw. Birds. A natural hiſtory of Birds, by George Edwards, Lond. 1743—2751. iv vol. 4to. (cum iconibus egregriis coloratis.)

—— *Glean.* Gleanings of natural hiſtory, by George Edwards, Lond. 1758—1764. iii vol. 4to. (cum iconibus egregiis coloratis.)

Forsk. fn. Orient. Petr. Forskal faunæ Orientalis conſpectus, in ejusdem deſcriptionibus animalium quas itinere obſervavit, Havn 1775. 4to.

S. G. Gmelin reis. Sam George Gmelins Reize durch Rus-

***

land

land zur unterſuchung der drey Natuur-reiche, Petersb. 1770. III vol. 4to. (*figura valde mediocres.*)

Gronov. Zooph. 1. Laurentii Theodori Gronovii Zoophylacii faſciculus 1. Lugdun. Batav. fol. 1768.

Haſſ. lq. Palæſt. Fred. Haſſelquiſt reize naar Palæſtina uit het Hoogduitsch overgezet, en met Afbeeldingen en Aanmerkingen verrykt, Amſterd. II vol. 1772. 8vo. (Icones mediocres.)

Hiſtoire de l acad. Hiſt. de lacademie des ſciences, Paris 1699—1757. 104. vol. 12mo.

Houtt. nat. hiſt. Natuurlyke hiſtorie of uitvoerige beſchryving der Dieren, Planten en Mineralen volgens het zamenſtel van den Heer Linnæus, Amſt. 1761—1784. 36 vol. (*tres priores coutinent quadrupedia, figuræ pleræque optimæ.*)

Jonſth. quadr. Joh. Jonſth. theatrum univerſale omnium animalium quadrupedum, fol. Heilbr. 1755. figuræ pleræque peſſimæ.

Kæmph. amœnit. exot. Engelb. Kæmpheri amœnitatum exoticarum Politico- Phyſico- medicarum faſciculi v. Lemgow 1712. 4to. (*Icones animalium malæ.*)

Kalm Americ. Reis door Noord-America gedaan door den Heer Pieter Kalm, II vol. 4to. Utrecht 1772.

Klein quadr. Jac. Theod. Klein quadrupedum diſpoſitio brevisque hiſtoria Naturalis, Lipſ. 1751. 4to.

Kolbe beſchryv. Petr. Kolbe beſchryving van de Kaap de goede Hoop etc. fol. Amſterd. 1732. (*Icones & deſcriptiones malæ.*)

Linn

Linn. amœnit acad. Carol. Linnæi amœnitates academicæ. Holm VII vol. 1749—1769. 8vo. *figura animalium pessimæ.)*

Linn. fn. suec. Carol. Linnæi fauna suecica editio altera auctior, Stockholm 1761. 8vo.

Linn. mus Ad. Caroli Linnæi museum Adolphi Frederici, Stokholm 1754. fol. (*figuræ bonæ.*)

Linn. syst. nat. 6. Caroli Linnæi systema Naturæ 6. Leid. 1756. 8vo.

Linn. syst. nat. 10. Caroli Linnæi systema Naturæ edit. 10. 8vo. Holm. 1758.

Linn. syst. nat. Caroli Linnæi systema Natura edit. 12. 8vo. Holmiæ 1768. III. vol. volum. I. animalia continet.

Linn. mant. II. Caroli Linnæi mantissa plantarum altera, Holmiæ 1771. 8vo. prima post tomum secundum systematis naturæ edit. 12°.

Merian surin. Mar. Syb. Merian. Insecta Surinamensia, Amstelodam, fol. max. 1719.

Naturforf. der Naturforscher, Halle 1774—1784. XX vol. 8vo.

Nov. Comment. Petrop. Novi Commentarii Academiæ Scientiarum Petropolitantæ XX vol. 1750. 4to.

Osb. Ostind. P. Osbek reize nach Ostindien und China aus den Schwedischen uberfetz, Rosh. 1765. 8vo.

Pallas. miscell. Petri Sim. Pallas miscellanea Zoologica, quibus novæ imprimis, atque obscura animalium species describuntur, Hagæ Comitis 1766. 4to.

Pall. spicil. Petri Sim. Pallas spicilegia Zoologica XIV. fa-

ſciculi, Berl. 1767. ſeqq. 4to. (*cum optimus iconibus.*)

Pall. Dierk. mengelw. Dierkundig Mengelwerk in het welke nieuwe of noch duistere zoorten van Dieren door naauwkeurige afbeeldingen, beſchryvingen en verhandelingen opgehelderderd worden in het Latyn beſchreeven door den Heer P. S. Pallas vertaald en met aanmerkingen voorzien door P. Boddaert 6. faſcioculi. (Icones mediocres) traductio eſt præcedentium cum quibusdam obſervationibus.

Pall. reis. P. S. Pallas reize door verſcheidene Provinzen des Ruſſiſchen Reichs. III vol. 1771. ſeqq. 4to. (cum bonis Iconibus.)

Pall. nov. ſp. P. S. Pallas novæ ſpecies qusdrupedum ex glirium ordine, Erlang. 1778. 4to. (*cum nitidis ſimis Iconibus.*)

Pall. beitr. P. S. Pallas neue Nordiſche beyträge zur Phyſikalſchen und Geographiſchen Erd- und Volker beſchreibung, Naturgeſchichte und OEconomie, IV band. Petersb. und Leipſ. 1781. ſeqq. 8vo. (*cum bonis iconibus coloratis.*)

Penn. britt. Zool. T. Pennant Brittiſch Zool. Lond. 1769. fol. (*Iconibus coloratis non optimis.*)

Penn. ſynopſ. Th. Pennant ſynopſis of quadrupeds, Cheſter 1771. 8vo. (*cum iconibus plurimis.*)

Penn. quadr. Th. Pennant hiſtory of quadrupeds, London 1782. 4to. 2 vol. (*cum figuris mediocribus.*)

Petiv. gazoph. J. Petiver Gazophylacium nature & autis fol. 1702. fol.

Plin. hiſt. nat. C. Plinii ſecundi naturalis hiſtoriæ Lib 37. fol. 1537.

Ri-

Riding. anim. Abbildung der Jagdbaaren Thiere met der ſelber angefugten Fährten und Spohren von Joh. El. Ridinger, Augsb. 1740. fol. (*egregiæ.*)

Schreb. Zaugth. die Zaugthiere in abbildungen nach der Natur met Beſchreibungen. Erlang. 1775. fig. 4to. III vol. vidi egregrium opus, præter Buffonii incones multas novas continens.

Sebæ Thes. Alb. Sebæ Locupletiſſimi reum naturalium theſauri accurata deſcriptio, Amſtelod. 1734—1765. IV fol. max. Tom. I. quadrupedia & quasdam aves exhibet, opus ſplendidum.

Shaw reize. Th. Shaw Reizen door het Oosten, Barbaryen en de Levant, vertaald door P. Boddaert Med. Doct. met Aanmerkingen van de Hooggel. Heeren S. Rau, L. G. Saxe, en M. Tydeman en van den Vertaaler, II vol. Utrecht 1773. 4to.

Sparm. itin. Andr. Sparmann. Reize nach den vorgeberge derguten Hoffnung, den Sudlichen Polarlanden und um die welt, hauptſachelich aber in den Landern der Hottentotten und Kaffern in de jahren 1772—1776. aus den Schwediſchen Uberſetzt von Chriſtiaan Heinrich Grotkurd, herausgegeben und mit eener Vorrede begleitet von Georg Forſter, Proffeſſor zum Carolino zu Casſel, Berlin 1784. 8vo. (*cum optimis figuris.*)

Tulp. Obſ. Nicol. Tulpii centuria Obſervationum, 1672. 8vo.

Valent. amb. Valentyn Oud en Nieuw Ooſtindien, V vol. (vol. III. animalia continet) Dordrecht 1726. fol.

Zimm. geogr. geſch. Zimmerman Geographiſche geſchichte der Menſche und alom verbreiteten

 vier-

vierfuſſige Thiere. Brunsw. 1772. 1781. III. vol. 8vo.

Quamvis omnes hi auctores de Quadrupedus in hocce Elencho non citentur, nihilominus, quemque pervolvi, ut ſpeciem animalis conferrem.

ER-

ERRATA ET ADDENDA.

Pag. 1 reg. 14 *pro* Noc —— nec.
—— 1 —— 34 —— offert —— offerat.
—— 2 —— 9 —— ineffabililis —— ineffabilis.
—— 3 —— 16 —— vevificat —— vivificat.
—————— 34 —— op —— ope.
—— 4 —— 22 —— hæcce —— hæ.
—— 5 —— 10 —— nectaria —— nectariis.
—— 6 —— 4 —— ramoſiſſimus —— ramoſiſſimum.
—————— 17 —— dilatione —— dilatatione.
—————— 19 —— vintriculus —— ventriculus.
—— 10 —— ult. —— Quadrupedius —— Quadrupedibus.
—— 14 —— 13 —— calcarâ —— calcareâ.
—————— penult — nſtrumenm —— inſtrumenta.
—— 17 —— 26 —— præſentir —— præſertim.
—— 19 —— 24 —— Plantarum —— more Plantarum.
—————— 27 —— edit 12 —— edit in 12°.
—— 20 —— 29 —— hiſie —— niſi.
—— 23 —— 1 —— globum —— in globum.
—— 57 —— 7 —— tap. —— tab.
—————— 22 adde. n. 76. tab. 18.
—————— 28 adde. poſt Penn. p. 175. n. 77.
—— 58 ad Dianam *adde* corpore nigro, dorſo caſtaneo, frontis linea alba.
Pag. 59 —— 12 —— tab. 36. —— tab. 37.
—— — —— 17 —— tab. 16. —— tab. 26.
—— — —— 30 —— *Monſtac* —— *Mouſtac.*
—— — —— 31 —— *Monſtache* —— *Mouſtache.*
—— 60 —— 16 —— tab. 21. —— tab. 22.
—— 61 —— 19 —— *Alonotte* —— *Alouatte.*
—— — —— 27 —— *mononr.* —— *monogr.*
—— 62 —— 8 —— tab. 4. —— tab. 8.
—— — —— 29 —— tatris —— atris.
—— 63 —— 4 —— tab. 17. —— tab. 12.
—— 76 ad. *Didelphin murſupialem* adde cauda prehenſili.
—— 77 ad *opoſſum* adde: datur & rariſſima alba varietas quam vivam vidi apud virum celeb. W. van der Meulen; anno 1769. an vero illi oculi rubri, non memini.
—— 81 —— 7 —— ut *Holm.* —— *act. Holm.*
—— 88 —— 32 —— dubito *Pekan* —— dubito; *Pekan.*
—— 90 —— 11 —— tab. IX. p. 14. —— tab. 14.
—— 92 *Obſerv.* 2. Leonis generoſitatem, veteribus, hodiernisque adeo celebratam, tamen negat Spar-

MAN-

MANNUS in itin *Capensi*, ut & ejus indolem heroicam, in fugientibus sævire a defendentibus fugere; astu & in tenebris in hominem atque animalia insidere dicit.

— 95 — 17 — *Sackal* — *Chakal.*

— 104 — 27 — ſəparand — ſeparandu.

— 116 — 17 — *Auriæ* — *Arausiaci.*

— 145 saltatricem Antilopen, a saccata distinguunt ALLAMANDUS & BUFFONIUS, sed, perspectis iconibus, iis cum ipsis animalibus collatis, eandem esse facilius crediderim, quam quod *Pygargus*, *Cervi Capra*, atque *Saltatrix* eamdem speciem efficiunt, ut voluit SPARMANNUS in *itinere Capens* p. 416. edit germanicæ, quoad meam iconem, rudiore stylo sculptam fateor, sed figuram, ex ipsissima, *Schoumanni* pictoris animalium in mea patria facile Principis delineatione, ad prototypon facta, sculpi curavi; inde *celeb.* BEKMANNUS eam bonam judicavit in *Physical. Biblioth.* III.

— 163 *post versiculos* MARTIALIS *Animal* a *Hiobo* Cap. XXIX. v. 9. & in Psalm XXII. v. 22. sub nomine hebraico *Rem* vel *Réem* memorato, non fuisse *Taurum ferum* ut putavit doctiss. SCHULTENS *Comm. in Jobum* vol. II. p. 1115. 16. 17. nec *Caprum* duplicicornem ut voluit BOCHART *Hierozocc.* p. 48. sed *Rhinocerotem* bicornem, demonstravit cl. CAMPERUS Natuurk-*Verhand-* I. p. 143—135. quam opinionem amplexus est celeb MICHAELIS; qui pro hebraico *Lem*, *Rem* legi debere jam nunc mavult.

— 172 adde *ad Observationes;*] 5. *Pellem* ultimam, qua Tabernaculum jussu Moisis tegebatur, haud pellem *Janthinam* ut habent *Biblia Vulgata*, sed tergus *Phocæ Ursinæ* fuisse demonstravit cl. MANGERS in *dissertat. de iis quæ ad usum Tabernaculi petita fuerunt.*

IN

INTRODUCTIO.

Inter omnes, quas hominum sagacitas, atque sciendi insatiabilis cupido, colit scientias, Historiam naturalem hocce, quo vivimus seculo, haud infimum, occupare locum nemo negabit, qui scientiarum ambitum imo & oculo fugitivo perlustraverit. —— Nec mirum id cuique videbitur, qui omnia, quæ ex hacce scientiâ & Naturæ perscrutatione, in societatem redundantia bona, atque commoda vitæ perspicere valet, quantane ex tribus Naturæ Regnis, habemus? Alimenta Vestimenta, Domus, Medicamenta inde profluere, quasi ex inexhaustibili fonte quis non videt? inde Mercatura, OEconomia, Artes Mechanicæ florent atque vigent; inde Hominum societas arcto constringitur vinculo; Noc hic desinunt Scientiæ Naturalis emolumenta; sed terminos latius longé extendunt, cum nobis Omnipotentis, summi Sapientis, atque infinité boni Numinis existentiam, digito monstrat; Deum enim creatorem, omnia ex nihilo produxisse & summâ Providentiâ sustentare, clamat tota Natura; & inde hominem bene natum, summum rerum arbitrum totis viribus colere jubet; hic enim præcipuus scientiæ finis. Sed & etiam sagaciora Ingenia, historiæ Naturalis objecta, altius inquirunt, & inde nova detegunt, ad salutem generis humani facientia, sive ad Artes, ameliorandas & perfectiores reddendas; ad res œconomicas facilitandas, inde *Anatomes*, *Chemiæ*, *Pharmaciæ*, gloria atque decor, quantis neotericorum detectis, nostrum non gloriatur ævum? & quæ adhuc latent multa, jam nunc assiduo quæruntur labore; non ab uno alterove sciendi cupido ingenio, sed amabilis scientia tantarum per totam Europam Societatum objectum est, eaque Forskahlium, Nieburnium, Pallassium, Cookium, Banksium, aliosque, laudabili inquirendi ardore peritos viros, ad utrosque Polos & Terræ habitabilis ultimos terminos misit, & quanta nova, docta hæcce Itinera produxerunt, grata mente docta adgnoscit *Europa*. Sed & quantus campus contemplatio hæcce Naturæ, eam perlustrantibus offert, quis non videt; ubique terrarum sese offerunt rerum Naturalium copiæ, variantes loco, climate, multisque aliis circumstantiis, ita ut ab Arctico Polo, adæstuantia, perpetuoque sole ardentia climata sub æquatore sita, usque ad antarcticum, Theatrum Naturæ quasi mutetur; atque obtuenti varia porrigat objecta, figurâ, vivendi metho-

do, atque propagatione; nutritione & toto cœlo a se differentia. Homo in centro creationis quasi a Numine positus solus inter omnia, mente perfectiore atque sublimiore Ingenio donatus, hæcce perlustrare capax, sedubi mens humana inter hæc omnia vagatur, obstupescit atque attonita redditur, supra se infinite videt magna, infra se infinite parva; quanta distantia a *Saturno* ad monadem infusorium!

Quam ineffabililis illa sit distantia, nihilo minus cohærent mediantibus permultis objectis intermediis, sibi undique affinibus, & ab omni parte tangentibus, ita ut tota creata natura, non catena, ut vulgo creditum, sed rete mentiatur, postea enim videbimus, quamque classem, quodque naturæ genus non uni sed pluribus adhærere; ita tamen, ut numquam per saltum sed insensibiliter progrediatur. Ordo enim præcipua lex est quam Naturæ imposuit summus rerum Arbiter, & inde illa pulcerrima simplicitas, quæ ex tot innumeris differentibus & diversis unum fecit atque unicam compagem totius creati orbis.

Inde & simul, distributiones nostras, sic dictas methodicas, haud quaquam Naturæ congruere, nec ad ejus amussim compositas, palam est, distributiones enim nostræ nominales sunt, anguste circum scripto humano Ingenio, adaptatæ; eo tamen perfectiores, quo magis ad Naturæ ductum accedunt.

Inter hæcce objecta, quæ tamquam nodi hujus mirabilis retes Naturæ sunt, tria principalia primo intuitu cuique patent, atque omnia alia continere videntur. *Animalia* nempe, *Vegetabilia* atque *Fossilia*. Ex his duo priora, adeo arcto vinculo inter se cohærent ut non modo termini utrius que difficillime separentur, sed et, ut unum alterum quasi mentiatur, ovum enim inter tunicas includentes Albumen, continet vitellum cujus lateri emergenti insertum punctum saliens, vegetans in Embryonem, caulescentem funiculo umbilicali radicatum in placenta. —— Mater prolifera promit ante generationem compendium medullare novi animalis sui simillimi, tanquam plumula plantarum, ex genitura pollinifera; cor addidit ramos intra corpus expandens; id principii organici quasi fundamentum, & Bulla aërea sensim dilatanda premit Liquores in Canales, sibi anastomosantes inde animal evadit Machina Hydraulica, vegetabilis instar rami-

fi-

ficata, & ut in Plantis bulbosis, cerebrum emittit medullarem substantiam, elongatam per caulem simplicissimum, apice emittentem fila nervea, simplicissima, homogenea.

Hæcce medullaris substantia ubique non tantum vestitur ossea crusta, è tubere Cranii, elongata in columnam vertebralem articulatam, caulis nodosæ instar nodis mobilibus, sed & ea Columna vertebralis opposite ramosa, folia dat muscularia nondum quasi explicata, contractilia, fibroso carnosa; Ossa itaque Lignum Plantæ fingunt, & ut in vegetabili circumdantur substantia corticali, interius vasis lacteis radicata, e bulbo cordis elongata in caulem vasculosum, duplicem, parem, ramosum ramis in infinitum divisis. Ex ultima dechotomia Machinæ *fructificatio* genitalium; æque ac in plantis, aura seminalis pollen in receptaculum mittens ut germen languidum & quiescens in Matre vevificat, atque motum & vegetationem conciliet.

Animal itaque Planta nondum explicata, organaque Plantarum externa, intra corpus animale inclusa; & ut hoc clarius pateat Pallassii vestigia premens primo *systema vasculosum* perlustrabo breviter; Id quamvis æque ac in vegetabilibus, simplex in machina animali ramosissimum, se per totum corpus expandit, semper tremulum & una cum systemate venoso in receptaculo multiformi radicatum, & extremitate Aortæ in innumera organa dividitur, æque ac arbor in ramos per aëra volitantes, atque in superficie corporis terminatur ut arbor in folia; hisce vasis liquor nutritius animalis continetur, a radicibus receptus, chylus est, ille secretione mutatur in sanguinem rubicundum, album vel aqueum & dein in varia fluida magis minusve densa, ne tamen in circuitu attrita nimis fluida evaderent, aëre egent externo, ille per os intrans Pulmones perrepit, vel ramis fere nudis vasorum in *Bronchialibus* per totum circum rotatur corpus, op canalium, ut in Plantis, ut omne fluidum nutritium aëre fruatur.

Æque ac Plantis germen Corpus animale Ovum fovet, germen novi animalis continens, idque aurâ seminali in alio corpore animali præparatum adflatur, intumescit, materno sinu fovetur, ex radicula umbilicali fibrillas emittit, nutriendo crescit, dein prodit animalculum vel perfectum, matrique simillimum, vel mater parit fœtum vitello alimentaii & al-

 ba-

bamine circumfusum, certo caloris gradu fovendum, ut propriis viribus crescat & vel perfectum animal, matri simile in lucem prodeat, vel Metamorphosi triplici tandem ad statum suæ animalitatis perfectum sensim evadat. Præter hæcce enarrata, in animalibus minoribus quædam adhuc detegit *Physiologia Zoologica*, quibus affinitas animalium cum vegetabili magis adhuc firmatur ac stabilitur, in quibusdam enim (*Insectis*) Bronchiarum undique per Corpus dispersarum Natura adfinitatem Animalium atque Plantarum declarat, atque analogiam Systematis denotat. Dein simplicissima Echinorum, Lumbricorum, Limacum, structura atque monoculorum oviparorum simul & viviparorum. *Limaces* non tantum omnes, *gynandria*; & multorum conchyliorum ovaria forsan pericarpiis plantarum analoga. Accedit & *Gemmatio* quæ in Animalibus æque ac in Plantis locum habere docent Ranarum larvæ in perfectam imaginem mutandæ; convolutis plicatisque alis ex chrysalide erumpit Papilio, mox alas sensim explicans, haud aliter ac flos, summo decore ex spatha vel calyce explicans petala, æque ac Papilionis alæ Iridis coloribus superbientia & ut hæcce duæ adeo affines classes mutuo nexu in unum quasi coalescerent, Creator zoophytas in medio inter ambas stare jussit, miraculis plena Phalanx, summaque in arte Principum ingenia torquens. a RUMPHIO REAUMURIO MARSIGLIO subolfacta, a BASTERO, ELLISIO, TREMBLEJO detecta & à PALLASSIO extra dubium posita. Animalia complicata systemata nerveo donata, sensim transeunt ad Plantas simplicius organisatas; quæ tandem ope pulverulentarum crustacearum ad regnum fossile accedunt. *Pulina* enim ADANSONII solum modo Pollen vegetans, impalpabilis, organis fructiferis carens, terras inter & plantas media, sic inter se cohærent tria naturæ Regna, dum homo animal perfectissimum omniaque alia post ultima fata in terram animalem fatiscunt pulverulentam, ut inde circulus rerum claudatur, atque tota creatio, una quasi massa efficiat.

Sed non modo hæ classes principales inter se connectuntur, verum et summus Creator voluit, ut in quaque classe talis pateret ordo rerum, & ut alterum ex altero, deflueret; sic enim videmus non sine admiratione, inter Animalia; *Quadrupedia*, *Avibus* accedere ope *Struthionis* ab una parte & ab altera per Phocas ad Cetas sicque ad Piscium agmen progredi; dum inexhausta Numinis sapientia ope *Manis* ostendit & Quadrupedia Lacertis, sicque Amphibiis potuisse

con-

coniungi, si figuræ vivipari Animalis, structuram internam ovipararum addidisset. *Aves urinatores* ope *Diomedeæ*, *Sphenisci etc. Piscibus* accedunt tanto magis, cum alæ quarumdam non modo volatui ineptæ, sed & squamosæ sint. Pulcerrima *Avium* phalanx & structura interna ad *Amphibia* accedit, inter quæ & *Draconem volantem* Avium instar altiora petere, Terramque relinquere videmus; dein & *Trochilus* minimus vix pedatus, Lingua tubulosa inter volandum victum ex florum melliferorum nectaria hauriens, accedit ad *Sphingum* familiam, quæ aviculam magnitudine superant, & ut illa vividis gloriantur coloribus, sicque *Aves Insectis* conjunguntur laxiori tamen nexu. Hæcce numerosa classis in qua adeo luxuriosé ludunt Physiophili; ope *Scolopendræ*, atque *Juli* ad mollusças *Aphroditas* transeunt, illis externa figura & interna structura adfines, sicque Natura per *Aphroditas*, *Nereides*, *Serpulas*, ad *Tubularias* & inde zoophyta transit; sed ubi *Thetydes*, *Laplysiæ*, *Ascidiæ* ceteraque Testas uni vel bivalves inhabitantia collocanda ægrius determinatur, cum eorum forsan vix centesimam novimus partem. Ut itaque ramos, quibus animalia inter se consanguinitate junguntur, perlustremus, necesse est ut internam fabricam animalium noscamus, qua, a complicato Quadrupedis Systemate ad simplicissimum polypum sensim descendit Natura. Levi itaque digito, ea quæ ad vitam animalem pertinent in quaque classe depingam.

CONTEMPLATIO

ANIMALIUM.

Primum hic obvenit *systema vasculosum* in majoribus atque perfectioribus Animalibus ramosissimus; sensim simplicius evadens, donec plane evanescere videatur; in medio pectore *Cor* locatum, duobus ventriculis, duabusque auriculis instructum, ut venosum sanguinem recipiat, atque emittat Arteriosum; Ventriculus sinister Cordis, sanguinem per totum Corpus ope Arteriæ *Aortæ* distribuit; progreditur itaque sanguis a corde per Corpus, adque cor redit per *Venam cavam*, ostio venoso in ventriculum dextrum irruens; inde per ostium Arteriosum in *Arteriam Pulmonalem*, quæ in *venas Pulmonales* pellit ut ad *receptaculum venosum* sinistrum parveniat; ex quo per *ostium venosum* in ventriculum sinistrum, & ex eo per arteriosum intra aortam. *Cor* itaque accipit sanguinem venâ, pellit *Aorta*, hæcce duplex cordis actio, fit, contractione & dilatione ventriculorum quod artis gnaris *systole* ac *diastole* audit, Aures, sinus, arteriæ sibi respondent, ut quo tempore cordis vintriculus est in diastole, Sinus, Aures, Arteriæ systolen patiantur; idque tam subito, ut uno momento omnia absolvi videantur.

Cor ipsum varium in variis plerisque. Porcellus indicus cor habet rotundum fere, ut & *Erinaceus*; Talpæ conum oblongum mentitur, in *Mele Coati* quique ventriculus in apicem abit, unde cor bicuspidatum videtur & quare corniferis cervis, Hircis, Bovibus, duo ossicula in corde? *Avibus* cor triangulare plerisque.

Piscibus cor magis adhuc variat, semicirculare planiusculum in *Cyprino*, *Carpione*, Pyramis triquetra in *Mugile; Scombri* tetraëdron, omnibus uniloculare uni auritum & cum in *Quadrupedibus*, Avibusque Aorta lata basi magnoque lumine cordi inhæreat, angustior prope cor Piscibus, dilatatur, dein iterum angustior fit, atque coni elongati instar pergit ad *branchiale systema*, margini cujusque illius laminæ

Ve-

Vena, quæ ſanguinem in truncum, arcui oſſeo ſuper poſitum transfundit, tandem venæ omnes, ex octo arcubus osſeis provenientes in unam cöeunt, quæ trans ſpinam dorſalem currendo, Aortæ deſcendentis vice fungitur; venarum extremitates alteræ ſanguinem in alium truncum, transmittunt, qui truncus, finem invenit ad receptaculum *Duverneji.*

Amphibiis plerisque cor infra *Pulmones*, biloculare, biauritum, ut teſtanutr DD. Nobleville & Salerne in ſerpentibus, celeb Mery in Teſtudine terreſtri, Hasselquist in *Crocodilo*; perperam itaque celeb. Linnæus cor unicoculare, uniauritum pro diagnoſi ordinis habet; in hiſce ſanguis prius ventriculos intrat, auriculæ ſuperfluum recipiunt, ſinus dexter recipit ſanguinem ex *Vena cava*, ſimiler ex *vena Pulmonali* & per eam ſanguis per totum Corpus dispergitur, & pro parte in cavitate dextrâ recipitur.

Aphrodite aculeata Corde caret, ſed Syſtema vaſculoſum ex Inteſtinis transfertur in vas magnum, ramos omnibus corporis partibus, porrigens.

In *Laplyſia* Linn. cor membrana convoluta, utrinque definens in vas, recta procedens absque ramis lateralibus. *Doridi Argo* cor nullum. Secundum Bohadschium & Peissonellum. —— *Limacis* cor pyriforme *Aortam* ex apice tradit. —— *Inſectorum* cor tubulum vel canalem longitudinalem absque ramis eſſe ſtatuit oculatiſſimus Zwammerdam, vero eum canalem cor eſſe dubitat Lionnettus inſectotomus eximius; oſcillationes tamen, cordi aliquid analogum teſtantur; ſemilunare *Animalculi rotiferi*, aliorumque *Brachionorum*, ſæpius vidi, haud tamen & ſolare microſcopium mihi *Arterias Venasve* oſtendere par fuit, —— cor *Polypis goniis*, *monadibus* etc. denegatum videtur. Quæ omnia ſi attento animo perpendimus videmus, *Syſtema vaſculoſum* ſenſim ſenſimque ſimplificari, donec totum evaneſcere videatur, ubi Regnum animale, Vegetabili connectitur.

Sed ut circulus ſanguineus rite procedat, nec variis impediatur obſtaculis, neceſſe eſt ut ſanguis refrigeretur, aura externa; videamus itaque breviter Systema respiratorium.

Homini & quadrupedibus *Thorax*, quæ crates oſſea partim, cartaliginea, partim membranacea mutabilis, ſta-

ſtabilis tamen. Cuique lateri partis ſuperioris columnæ vertebralis adnexa oſſa curva cartilaginibus elaſticis oſſi ſterni adligata quæ Coſtæ dicuntur ; & numero certo plerumque cuique ſpeciei propriæ, quamvis Natura aliquando unam alteramve addat, aut demat, raro tamen.

Homini coſtæ utrinque duodecim , tredecim bis numeravi in homine adulto & infante; Equis 18. ſed Bradypo *unau* utrinque 23. itaque plures quam ulli alii Quadrupedi.

Cavitas Thoracis coſtis circumſepta, oblonga, antice ovata ſuperius (in Homine), anterius ceteris animalibus anguſta antice parabolicé convexa, ſublevatis coſtis veris augetur ope masculorum intercoſtalium, ſcalenorum, ſerratorrum poſticorum, lateralium, levatorum coſtarum & cleidomaſtoidorum; intus Pleurâ obtecta cavitas *Pulmones* continet binos, bronchiis in tracheam implantatis unitos, hæc a Pulmonibus ſurſum tendens, in Larynge finitur, qui in os fauceſque patulus, ope cartilaginis cricoïdei Tracheæ ad jungitur. Larynx iſte, muſculis oſſis hyoïdei, cartilaginis Thyreoïdei & Pharyngis, mobilis. In quibusdam animalibus ut in Simia, Cervo Tarando ſaccos aëreos, a radice Epiglottidis ortos, ſub latiſſimos colli, occultos, vidit Camperus & in Larynge *Simiæ Seniculi* Tympanum oſſeum concavum; ſaccum iſtum jam animadverterat olim Galenus Lib. 7. c. 13. —— Trachea ſive aſpera arteria antice annulata, cartilaginea, elaſtica, poſtice fibroſa; in Leone annulis totis conſtans; bronchiis ſeſe in infinitum dividentibus, cum utroque Pulmone jungitur & finitur veſiculis membranaceis, Larynge, trachea; bronchiis aer externus in Pulmones ducitur inſpirando, Pulmones meabiles reddit, ut ſanguis corde pulſus, facilius tranſeat, atque refrigeretur, (dum ipſe aër hocce miniſterio *fixus* redditur, atque perniciofus; imo lethalis;) inter ventriculum dextrum atque ſiniſtrum cordis enim *Vaſa Pulmonaria*; ſanguis ex auricula cordis dextrâ per foramen apertum in Arteriam Pulmonalem ducitur, hæc duos ramos Pulmonibus præbet, & ex cavitate cordis ſiniſtra, quatuor ſurgunt trunci, ſeſe per Pulmones ramoſim diſtribuentes, ex Pulmonibus exiens ſanguis, ope quatuor *Venarum Pulmoralium* abit ad ſinum venoſum ſiniſtrum, & dein in auriculam ſiniſtram, ex eaque per ventriculum ſiniſtrum abit in *Aortam*.

In

In homine, Simia *Satyro*, *Sileno* LINN. (*Maimon Buff.*) Cynocephalo, (*Macaque Buff*) pleura undique tangit Pulmones & cavitas thoracis infra diaphragmate clauditur.

Pleraque animalia cetera, Pulmones multilobos, habent imo & lobus infimus circa *venam cavam* curvatur aliquando.

In *Lupo*, *Cane*, *Lynce*, *Tigride*, *Leone*, *Mustela*, *Viverra zibetha*, octo lobulos viderunt Anatomici Parisienses, sex modo tamen vidit D. AUBENTONIUS, ut & in *Antilope Dorcade*, *Sciuro*, decem in *Erinaceo*, duo tantum lobi in *Elephante*, *Camelo bactriano*, *Equo*, *Phoca*.

Avibus Pulmo carnosus, marginibus serratis, singularis fabricæ *Amphibiis* Rajis, *Piscibusque Branchiostegis* Branchiæ simplicissimæ. Pisces vero *Branchiales* Pulmones nullos habent, sed eorum vices replent Branchiæ. Inter *Amphibia* Piscesque medium tenet locum *Siren lacertina*, Pulmonibus, branchiis que instructa, mirandum animal, branchiis extus exstantibus; in *Molluscis*, Pulmones ut in *Laplysia* LINN. aut ad anum. ut in *Doride*. Insectis nullus Pulmo, sed Tracheæ laterales.

In *Quadrupedibus* respiratio ergo fit ope Tracheæ, inferius bifurcatæ, ramum ad quemque pulmonem porrigens, in infinitis ramulis divisum, quorum quisque abit in vesiculam membranaceam.

Toto cœlo differt in avibus Systema respiratorium varium pro vario victu, atque vivendi modo. Pulmones omnibus carnosi, Thoraci adnati; pars superior cujusque lobi foramen habet aut duo, ampla, quibus aer in abdomen intrat, singulare id in Psophia agamia (*oiseau trompette.*)

Amphibiis Pulmones simplicissimi; *Bartholinus* tracheam in serpentibus annulis constare dimidiatis dixit; integros ipse vidi in colubre *Typhlo*, *Ahætulla*, (serpent aurore) *Jacapara*; vidit & celeb. HALLERUS; in serpenti bicipite duas Tracheas vidit Redi; totam cartalagineam in Crocodilo vidit HASSELQUIST.

Sireni Lacertinæ Pulmones carnosi, erecti tribus foraminibus patentes. Petromysonti Pulmones aliis *nantibus*

amphibiis perfectiores, & præter ea utrinque ſeptem corpora, ad interiora lumine parvo patentia, quodque lumen ope tubuli communicat cum foramine exteriore, & quisque Pulmone in ſacculo rubro incluſus. —— In *Rajis* foramina exteriora correſpondent interioribus multo majoribus, hæc Lamellis adnexa, Pulmonum officio fungentia, in *Tetrodonte*, *Diodonte*, *Baliſtide* extus branchias, intus Pulmones vidit C. GORDON. —— *Piſces Branchiales* Pulmone carent, ſed Branchiæ, lamellatæ eorum loco ſunt inſtar plumæ calami ſcriptorii, quæque plumula, bilamellata, & hæ lamellæ ope membranæ arcui oſſeo junguntur. *Inſectis* omnibus foramina reſpiratoria, in Larvis, Nymphisque viſibilia, ſed in perfecto animali magis abſcondita, vidit eos tamen CC. BASIN, vidit ceb. Baro DE GEER, BONNETTUS, vidi & ego in Papilione *Jo*, *Braſſicæ*, *Seſoſtri*, *Hippolyto*, ſphinge *Atropo*, *galii*, (clotho) & in pulcerrima ſeſia *Eryce*.

Mirandum hoc Syſtema in Inſectis inimitabili modo depinxit artificioſſimus LYONNET. Erucas ſive larvas, Papilionis reſpirare, docuerunt REAUMURII aliorumque Experimenta, ſed an reſpirent chryſalides tentamina MUSSCHENBROEKII, MARTINETTI, BONETTI nondum plane evincunt; quasdam reſpirare, certo tempore, ſed lentisſime, ego credo ex quibusdam, quæ de ea re inſtitui experimenta.

In *Moluſcis* mechaniſmus Reſpirationis longe aliter; in *Laplyſia* Pulmones liberi ſub ſcuto dorſali, Branchiis Piſcium adfines, ope *Aortæ* deſcendentis cum Corde communicant; DORIS argo Pulmones prope anum in dorſo poſteriore poſitos contrahere valet. *Aphrodite aculeata* ſimpliciorem adhuc oculo præbet fabricam, celeb PALLAS enim ſub quaque ſquamula, quæ ſub dorſali tegmine latet, vidit Branchiarum rudimenta pectinulorum inſtar. & ego vidi hæc rudimenta bilamellata, atque BASTERO olim oſtendi, hæc rudimenta in bilamellatis ſacculis hærent.

In *Balano*, vidi plumulas non modo notas, ſed & Proboſcidem longam, in ſaccum ſatis amplum abeuntem. *Branchias* oſtrearum atque Mytilorum, Chamarum, reſpirationi inſervire nullus dubito.

Sic æque ac Syſtema vaſculoſum, ſenſim ſimplicius fit, *reſpiratorium* Quadrupedius ex vaſis, veſiculis glandulisque con-

conſtructum, carnoſum avibus, membranaceum Amphibiis, ſubcartilagineumve, Branchiale Piſcibus intermedium inter Pisces & Inſecta Molluſcis; Zoophytis nullum.

Præter Syſtema vaſculoſum & reſpiratorium, aliud æque neceſſarium, datur, NUTRITIUM nempe, cujus ope aſſimilando Corpora ſolida, fluida corpori animali heterogenea ei aſſimilantur, atque in animalem ſubſtantiam ut ita dicam abeunt, ı inde corpus animale undique extendatur, amiſſa reparentur & vigeat vita & ſanitas.

Æque ac oſcula radicum in regno vegetabili, partes nutritivas extus adductas recipiant, & Animalia, fluida ſolidaque, mirando mechaniſmo per os ad interiora deducent, ubi variis modis digeruntur & corpori nutriendo aſſimilantur.

Quadrupedibus, roſtrum magis minusve productum, in variis; conſtat mandibulis dentatis plerisque; maxilla inferiore proceſſu condiloideo, ſola in cavitatem ſuperioris mobilis quamvis & maxillam ſuperiorem mobilem aliquantum, ſtatuit (C. HUNTERUS *Natural hiſt. of Theets*). Quæque maxilla dentes, habet varios, *primores*, *laniarii*, *molares*, ut ſolida ſcindantur, ducendo maxillam inferiorem contra ſuperiorem, ope muſculorum Maſſeterum ac Pterygoïdeorum internorum; abſciſſum lingua excipit & prehenſum inſerit in intercapedinem dentium; ſaliva mollitum atque humectatum commoliunt *molares*, non modo preſſu, ſed et huc & illuc aguntur ope muſculorum biventrium temporalium, maſſeterum & Plerygoideorum; donec cibus, ope ſalivæ in paſtam redactus, deglutitioni par fit, quamvis hoc ita fiat in plerisque *Quadrupedibus* haud tamen in omnibus contingit, varius enim Dentium numerus & ordo. Homini inciſores quatuor in utraque maxilla.

Laniarii conici approximati, Molares aſperi, ſcrupoſi, ſed Simiæ cebo, (cauda prehenſili) Laniarius I. utrinque. *Lemuri* inciſores infra ſex. *Didelphi* ſupra 10, infra 8. & molares denticulati. *Bradypo* primores nulli, molares cylindrici 5. *Myrmecophagæ* dentes nulli, nec *Mani*. *Daſypo* primores nulli, molares 7—8. Talpæ inciſores inferiores 6 inferiores 8. *Sorici* ſuperiores inciſores 2, ſuperiores 4. intermediis brevioribus. Variat maxime numerus Dentium in veſpertilionibus, *Urſo* inciſores 6 in quaque maxilla. *Rumi-*

minantibus incifores fuperiores nulli, inferiores 8. etc; ne nimis fim in re rotiffima.

Avibus Dentes proprie nulli in maxillis nudis porrectis mobilibus, denticulus enim, five protuberantie, quæ in roftro Laniorum, Pfittacorum, aliarumque avium apparet, æque ac ferratæ mandibulæ Anatum aliarumque aquaticarum cernitur ut,& Ramphaftis, Bucerote etc., magis & folummodo ad cibum retinendum, quam ad manducationem infervit. Dentes itaque nulli avibus; *Amphibiis* vero, quibusdam dantur, non tamen omnibus, iis enim carent Ranæ, Buffones, *Teftudini* maxilla ferrata. *Lacerta volans occidentalis* dentes habet in utraque maxilla, *orientalis* vero in inferiore, Crocodilo dentes acutiffimi, ut & *Lacertæ amboinenfis*, *Iguanæ*. Serpentia quædam iis carent, aliis Laniarii magni, incurvi, cavi toxicum lethale ftillantes ut in *Crotalo*, *Naja*, *Scytale*.

Amphibia nantia quædem plures feries dentium monftrant, Rajæ tres; feptem numeravi in fquali carchariæ fceleto. Lampetræ dentes in ftomacho; conchyliophagis in Palato. *Branchiostegi* quidam dentes exfertos monftrant duo vel quatuor in *Diodonte*, *Tetrodonte*.

Pifcibus Branchialibus dentium ordo variat. Anarrichæ adeo validi, ut morfu fignum imo & ferro incudant, acutisfimi in *Uranofcopo*, *Blennius* criftatus duos parvos primores habet in maxilla inferiore, *Blennius* vero gattorugine permultos in utraque, in *Echeneïde Neucrate* vix vifibiles dentes invenio in maxillis, Palatum nec Lingua ullos oftendunt. *Coryphænam* in maxillis, palato, Lingua dentibus effe præditam, ftatuit Willugbhey, in rariffimam illam, quam nomine *veliferæ* graphice defcripfit Pallassius, folum modo maxillas dentatas vidit, nec ego in palato vel Lingua inveni; Cottis quibusdam dentes, haud tamen omnibus;

Roftrum quibusdam Pifcibus fingulare, præter Labia duplicata quorumdam, alii roftrum porrectum habent, ut *Chætodon roftratus*, extenfile roftrum *Sparo infidiatori*. *Fiftularia tabacaria* roftrum valvula claudit aperitque.

Erucis maxillæ curvæ, ferratæ, forficum inftar fcindentes; in *Cerambyce cervicorni*, in Lucanis præfertim *Lucano mar-*

marginato VOETII maximæ & singulares, ut & in *Curculione dispare* & *Anchoragine*. Talibus maxillis forcipatis, præsertim armavit sapiens rerum omnium Summus *Creator Vespas*, *Libellulas*, *Spheges* etc. ob varias œconomicas causas; longissimæ & maximé mirandæ in *Formica Leone* ut in quo conspiciuntur cavæ, dentatæ, & acumine acutissimo (cavo nihilominus) terminatæ, ita ut, non modo, armorum offensivorum, sed & simul antliæ suctoriæ vice fungerentur.

Molluscorum vero variat oris figura *Ascaridibus* linearis, *Lumbrico* proboscidis instar eminens, sub primo articulo, *sipunculo*, os tubulosum, *insidiatoris* instar retractile, papillosum. *Hirudini* trigonum, tribusque denticulis armatum, *Laplysiæ* planum, *Doridi* os subtus, foramen rotundum monstrans. *Aphrodita*, dentes in ipso habet stomacho, *Nereides* & *Sabellæ* inter antennas; *Actinia* os habet cruciforme; *Tethydi* os proboscideum. *Holothuria* rostrum monstrat antennulis sive tentaculis foliatis obsitum, etc. omnibus animalibus ore donatis & œsophagus adest ventriculo continuus, iste vero abit in intestina, ad interiora (tantum non omnibus) tendentia, varii gyris in canalem desinentia, qui excrementa per anum emittit. —— Sed quanta, quam miranda in hisce varietas! Stomachus enim & in variis Quadrupedibus Carnivoris unus, simplex, toto cœlo differt a ruminantium ventriculo quadruplici, quibus & intestina longiora carnivoris; medius inter ruminantia & non ruminantia ungulata *sus Tajassu*. Ventriculus Ranarum & serpentium oblongus œsophago & intestino latior, in quibusdam Piscibus ovalis, aliis sphæricus, aliis bilobatus cum appendice. *Medusis* Stomachus haud patet, in *Aphrodite aculeata* oblongus, ore bilabiato, lingulam exserens.

Piscibus intestina cylindrica, linearia, nisi appendices pylori, intestina dicere velles, quibusdam Piscibus duæ tantum intéstini curvaturæ, altera ad Pylorum, ad anum altera; in cyprino *Bramâ*, *Tincâ*, in *Accipensere*, in *Rajâ* unica; Plerique Pisces vesicâ gaudent urinariâ, quæ duplex in Cycloptero, in *Aphrodite aculeatâ* intestinum, & novemdecim vel viginti paria intestinulorum, in sacculum abeuntium. *Holothuria* tremula longissimum habet intestinum ano exserendum; in Erucis intestina crassa atque tenuia; idem & in Pulicibus culicibusque mihi monstravit Microscopium & his motus

tus periſtalticus. Polypus totus quantus ſtomachus, Syſtema nutrititium itaque in quadrupedibus complicatum ſenſim ſimplicius evadit in cœteris claſſibus.

Nec minus differunt PROPAGATIONIS organa, quæ omnia in variis recenſere nimis longum foret, itaque breviter pauca narrabo: *Quadrupedia* omnia *vivipara;* Mares feminas intrant, atque germen in ovo feminæ incluſum aura ſeminali vivificant; idque itaque fieri, nec aliter, probavit inauditis antea, experimentis, celeb. abbas SPALLANSANI, utqui arte & inſtrum ento ſemen canis maſculi in uterum feminæ introduxerit, felici cum ſucceſſu.

Aves *oviparæ*, germen teſta calcarà incluſum fovent calore, donec vitello nutritus ad maturitatem, e carcere prodit fœtus. *Amphibia* Piſceſque multi ova deponunt ſemine maſculo, extra corpus maternum fœcundanda, nec id tamen omnibus ſolenne, dum *Murena*, *Blennius*, *Sqalus* & alii vivos pariunt fœtus. *Inſecta* ova deponunt in ſinu matris fœcundata; ova hæc in quibusdam mirabilem ſuperficiem oculo armato præbent; exit éx ovo animalculum figura a parentibus toto cœlo diſtans, mutatur in aliam quieſcentem, ex qua tandem Imago perfecta prodit ad copulationem idonea; ſunt tamen & inter Inſecta vivipara non modo, ſed quæ una copulatione in quintum progeniem usque, ab-que mare procreant, id enim in Aphidibus viderunt REAUMURIUS, TREMBLEJUS, BONNETUS quo Triumviratu in Inſectologicis, haud videt majus quid, nec præteritum, nec hocce ſeculum; In *Volvoce globatore* quintam ptogeniem ipſe vidi, ope microſcopii ſolaris; *Molluſca* atque *conchylia* ovipara, horum tamen quædam ſetum perſectum in ovo calcareo deponunt, androgyna alia, utriusque ſexus oſſicio ſimul ſunguntur, dum fœcundant, & ſœcundantur. *Zoophyta* absque copulatione, fœtum ex latere producunt, ut ramus ramulum; ſicque Natura conſervans ſui, non modo ſed & ſimplicitatis, vegetabilia animalibus adjungit, atque a complicatiſſima organorum genitalium in Quadrupedibus, ad ſimpliciſſimam deſcendit conſtructionem Polypi, quæ & adhucdum Lynceis ſeculi noſtri fugit. Æque ac organa *vitalia* diſcrepant atque ſenſim ſimplicus evadunt ſic & organa ſenſoria mira varietate in variis animalibus variant pro vivendi varia methodo, oculus primarius, illud inter omnia ſenſuum inſtrumentum, maxime differt, non tantum in variis animalium, claſſibus, ſed &

ſæpe

ſæpe in eodem, Simia externo habitu & ingenio homini adeo affinis caret albo oculi, quod in homine amicitiæ atque hilaris animi, ſigna demonſtrat; in ceteris Quadrupedibus a latere poſitus oculus eſt, & in Lupo aliisque carnivoris obliquus ſignum fallacis animi, atque crudelitatis; magnus pulcerrimus in ruminantibus, præſertim in Antilopibus, parvus vix viſibilis in Talpa, & in *Mure Typhlo* plane nullus; in multis Quadrupedibus, oculus membrana nictitante tegitur, avium vero oculi planiores quam Quadrupedium & periopthalmo inſtructi, ut a variis læſionibus defendantur, atque tanta facultate pollet hocce organum ut exaltitudine 17000 & ultra pedum, videat Aquila pullos Gallinaceos atque Gallina ex eadem diſtantia videat inimicam avem, & inſtans periculum pullos notum faciat, aliter Piſcium organum compoſuit rerum Arbiter, ob medium denſius in quo vitam degunt, aſt has differentias anatomicé & Phyſiologicé deducere terminos, quos mihimet præſcripſi nimis excederet; ſuperius dicta itaque ſufficiant. Quam admiranda ſtructura in mechanismo auditus non offert auris animalis, maxime complicata in homine & Quadrupedibus & avibus ductus auditus ſive *Tuba Euſtachii Tympanum*, *Canales ſemi circulares*, ſed nec *ſtapes*, nec *malleus*: ſolummodo parvum oſſiculum diſciforme, & illis *Limax* deeſt.

Auditus Piſcibus olim plane denegatus, & etiam nuper ab illuſtr. GOUANO, primus olfecit KLEINIUS, cui ad latus venit *Vener*. SCHÆFFERUS, qui duo oſſicula auditoria in Cyprinis oſtendit (*Piſc. Ratisb. pentas*) tandem magno *Campero* in Seculi & patriæ decus nato, hancce rem extra dubium ponere datum eſt, vidit enim in *Aſello* organon hoc ſeparatum a cerebro, membrana molli, flexili, pellucida tremula, canalibus ſemicircularibus adnexa: conſtat organon cavo amplo oſſeo, tribus canalibus inſtructo, qui in capſulis ſemicircularibus cartilagineis ſedem habent. In ea cavitate pons oſſea, ad ſecundum cavitatem ducit, membrana tamen obtecta, ſecunda ex foſſa cartilaginea, naviculæ ſimili membrana nigricante inveſtita, in qua oſſiculum auditus petroſum nullibi annexum continetur, Tria talia oſſicula *Lucio* Piſce, in involucrum hujus cavitatis, nervus ſeptimi paris, ramos exſerit, ſenſim minores. Tertio ex tribus canalibus ſemicircularibus cartilagineis, in quos rami paris quinti & ſeptimi intrant, longe aliud id organum in capite Cetes invenit Doct. KLOCKNER. ſed cum fata infelicia Lares deſerere Indiasque pe-

petere coëgerint, quam mihi promiserat descriptionem haud accepi. *Amphibia* extus organon monstrant adesse cum tympani membrana, satis diaphana & malleum ostendant, Insectis, mollusciscisve nullum adhuc auditus organum invenerunt Physiologi, id tamen in quibusdam saltem adesse docent, quid enim Cicadarum cantus quo feminas allicere videatur, & a REAUMURIO adeo graphicé descriptum, quid barbularum attritus sonorus in *Phalæna Atropo*, nisi a congenera femella audiretur?

Intime cum auditu Connexa *Vox* animalium, ope mechanismi *Pulmonum* & Laryngis hic locum postularet; sed illa miranda compages adeo intricata, complicataque in Quadrupedibus ut nisi longa descriptione vix ac ne vix quidem intelligi possit; obiter itaque atque leviore digito, quædam adnotabo: Pulmones in animale quadrupede ope crurum laryngis, conjunguntur, quæ crura cartilaginea, annulata abeunt in tubum aëreum antice annulis cartilagineis instructum, postice musculosum; in Leone tamen totus cartilagineus perhibetur, inde horrendus ille rugitus e longinquo adveniens tonitru mentiens. In *simiis* quibusdam mirandum mechanismum, ad vocis respirationisque organon pertinens, vidit in Zoologica anatome adeo clarus CAMPERUS; in *Simia* nempe *seniculo* (Alouatte) demptis musculis latissimis colli, vidit *Vir Celeb.* saccum, ossi Hyoïdeo adfixum, ovalem, rimâ patentem in radice Epiglottidis, tubus sacci illius, superficiem cartilaginis Thyrodei in medio occupabat, & se junxerat cum rima mox memorata, inde saccus interne Epithelio laryngis tunicatus; supra rimam glottidis, utrinque cavitas; instar membranæ oblongæ; in *Panisco* (coaita BUFF.) Adeo magnus ille saccus ut ad os sterni pertingeret; & musculos sterno hyoïdeos includeret; in Simia Satyro Ourang Outang; *Simia Maimon* (Mandrill BUFF.); in *Pitheco* eundem vidit; aer itaque ex pulmonibus, prius in illum saccum membranaceum venit, quo repleto, expirando per os emittitur. In Simia *Seniculo* prætereæ vidit illustris ille *Zootomus* Tympanum, quoddam, medium & basin *ossis hyoïdis* efficiens, fistulæ qua venatores canes revocant satis simile, id ad vocem animalis, multo fortiorem reddendum mire inservit, eamque longe audiri posse testatur MARCGRAVIUS autopta. Tale *tympanum* Laryngis & Asino datum, ut fuse descripsit FÉRREIN in *actis gallicis*. Fabrica itaque Laryngis & Epiglottidis varia, varios sonos vocesque animalibus communi-

nicare extra dubium posuere, observationes & Experimenta.

Alia fabrica organi competit *avibus*. Constat hæc enim, ex variis membranis, plus vel minus tensis, in branchiis positis & vario situ concavedispositis, in aquaticis avibus quatuor tales Membranæ per paria dispositæ, superius convexæ subtus concavæ præterea & aliæ in Trachea, transversim positæ, semi lunares; præter has, & adsunt aliæ vario sensu positæ, in media, vel infima trachea; sed maximé notari hic debet alia membrana, inter processus ossis lunaris posita; omnes hæ membranæ, ope aëris ex Pulmonibus exeuntis trement, celerius tardiusve in motum excitantur, pro lubitu avis inde cantus ille suavis Lusciniæ & aliarum canorarum quo longior trachea, eo vox raucior, Trachea hæc longissima in GRUE mare, dum in femina Tracheam brevissimam invenit celeb. Zoologus BLOCHIUS. Plerisque avibus annuli Cartilaginei integri ut & Bronchiæ, inde clara atque alta vox: præter hosce annulos Trachea permultis donata musculis, tendinibus longissimis illi adfixis, ut annuli plures vel minores numero simul agere & sic sonum variare possent, & huc multum facit rima epiglottidis, sed ne in hisce longius hæream, *Lectorem* ad dissertationem Celeb. BLOCHII amandatum volo. (*Berlin gesellsch. beschaeft.* IV. p. 586—606. tab. 16—18.)

AMPHIBIIS quibusdam, vox satis, alta ut in *Ranis* præsentir ea, quæ *Surinami* nomine *Tibicinis* nota est; Lacertæ quædam sibilant, ut & Serpentes.

Piscibus vox nulla nec ceteris animalibus.

Quod ad *Olfactum* & *Gustum* attinet sensus illi CAMPERIS BLOCHIISQUE adhuc carent, nec fere nisi exteriore superficie nervos aliquot novimus.

Lævi digito itaque obiter structuram animalium internam, delineavi.

Quod ad externam figuram adtinet, mille modis eam variavit rerum artifex, ita tamen, ut in quaque classe, eandem fere formam retineat, & solummodo proportione variet, sic videmus omnia Quadrupedia sibi quo ad generalem formam ita similia, ut quidem de genere aliquando (raro tamen,)

men,) dubitare possumus, de *classe* vero nunquam. Quadrupedia enim solummodo inter se dignoscuntur proportione partium & modo vivendi partibusque ei inservientibus; omnibus enim sequentia competunt *Maxillæ* incumbentes tectæ, *Mammæ* lactantes, *Penis* intrans viviparas feminas, sensuum organa præsentia (excepto *mure capensi* oculis carente & auribus), omnibus *Pedes* quatuor.

Aves omnes *Plumis* tectæ, *Maxillas* nudas exsertas habent, veris dentibus carentes, *Copula* momentanea, fœminæ *oviparæ*, Ovum deponunt, testæ calcarea tectum; *Pedes* duos totidemque *Alas* habent.

Amphibia, *Maxillas* habent incumbentes, *Penes* bini, ova membranacea feminarum fœcundantes; *Linguam*, *Nares*, *Oculos* semper, *Aures* plerisque, *Tegmen* squamosum vel rugosum, *Pedes* pro corpore humiles, ita ut Abdomine terram tangant, vel nulli.

Piscibus *Branchiæ* loco Pulmonum, *Maxillæ* incumbentes, *Lingua*, *oculi*, *foramina nasalia*, *ova* membranacea; *Pinnæ* loco Pedum, pro motu; *Tegmen* squamosum, mucosum, cutaceum, osseum.

Insecta *Tegmine* corneo, fœcundantur in Abdomine, atque *ova* deponunt, duriuscula, *Maxillæ* laterales. *Respiratio* per poros a latere hiantes, Antennæ, *oculi* semper distincti. *Pedes* sex & ultra. Alata plurima.

Mollusca, hermaphrodita vel androgyna, *ova* membranacea, vivos fœtus continentia, *Maxillæ* variæ in variis. Pedes Pinnæve nullæ. *Tegmen* calcareum, varie formatum bivalve vel univalve multis.

Si quadrupedia accuratius perlustramus videmus, omnibus non tantum, Corpus horizontale, sub cylindricum, Collum teretiusculum vel compressum, aures acutæ vel rotundæ, (soli *Elephanti* quadratæ) *Rostrum* exsertum desinens in os, *Pedes* quatuor, unguiculati vel ungulati pleraque caudata.

Primum quod, præter figuram oculos ferit *Tegmen* est; constans ex pilis eo densioribus, quanto Clima magis ad Boream

ac-

accedit, in æquoreis nihilominus *Phocis* parcissimæ. Nec ullum novi Animal pilis plane destitutum; *Dasypus* enim, quamvis testâ osseâ undique tectus, nihilominus, ad abdomen pilos monstrat; *sexcinctus* rarissimos albicantes, ut & *Tatuete* BUFFONII sive *Dasypus septemcinctus*, novem cincto & *pectus pilosum*; *Mani brachyuræ* gula, & pectus subtus, & abdomen pilosa. *Macrouræ* vero pili setosi inter squamas. *Pili* animalium Quadrupedium, in eo cum pilis humanis conveniunt, quod progerminent ex materie oleoso viscida, sive folliculis pituitosis vasis arteriosis & venosis instructis, in hacce matrice radix bulbosa ex plurimis lamellis constante surgit pilus, constans ex involucro, sive cortice in junioribus molli, in adultis duro, elastico in multis, sub hocce cortice fistulæ tenuissimæ elasticæ, in homine decem, circulatim dispositæ, hæ fistulæ, fibris inter se, & cum cortice junguntur, & canalem formant, qui totus medulla repletur. In *omni* cutis poro pilum esse, & locum pilis carentem etiam haud poros habere scripsit ill. ALBINUS *annot. Acad. Lib* VI. p. 57. quod mihi tamen valde dubium, saltem in Homine, melius HALLERUS dixit in *plerisque*, *Elem. Physiol.* IV. p. 31. nempe ubi adeps, atque id non semper nec ubique. Pili itaque animalium Plantarum bulbosarum crescere, suse & egregie demonstravit du VERNEY *oeuvr. Anatom.* I. p. 295.

Pilorum in homine & animalibus color valde variat pro ætate, climate, aliisque multis; quamvis ille color ita variet, semper tamen in Quadrupedibus, ternus, & infimi ordinis, colores enim pilorum sunt albus, niger, fuscus, rufus, castaneus, luteus, sulphureus, olivaceus, ocraceus, griseus, plumbeus; nuncquam vero, secundi ordinis violaceus, amethystinus, aut alius ex coloribus primariis mixtus, tanto minus, ruber, aurantius, flavus, viridis, cœruleusve, *Antilopen Leucophæam* pulcre cyaneam, perperam scripsit KOLBE, eam esse pulcri Ardesiæ coloris, mihi narravit plus uno Auptopta nec *Lhama*, Peruvianum esse sanguineum, demonstravit BUFFONIUS *Supplem. a l'hist. des anim quadr.* Tom. 12. ed. 12. ex vivo in *Gallia* degente. Faciem *Miconis* Simiæ dum vivebat pulcerrime puniceam fuisse, testatus est celeb *Condamine*, sed de unica specie haud concludere valemus. —— Figura Pilorum valde variare demonstravit BASTERUS *act. Harlem.* 14. p. 399. *Sciuro Getulo* & plerisque ex *glirium* ordine annulatus Pilus, *tardigradi Ceilonensis* annulos

imperfectis donatus, *Vespertilioni Spectro* articulatus, nitens, *Myrmecophagæ* cujusdam fuscus fasciis spiralibus albis; in *Bradypo didactylo* albus fusco variegatus; *gulonis* pilus trigonus, quoque latere diaphano, in *Gulone* tamen *Siberico* lumen rotundum vidit celeb *Pallas* etc. —— Colores vero Pilorum variant pro climate, non modo sed & pro anni tempore; in Borealibus enim Hyeme albescunt *Vulpes Lepores*, *Martes Erminea*. —— Paucis pilus corporis in notabilem longitudinem extenditur, qualis in Hirco *Angorensi* in Fele *Angorensi*, in *Bove cauda equinâ* donato (vid. PALL. *neue Nordische beytr.* 1.) quædam tamen Animalia, pilos in quibusdam partibus habent longiores, ut vibrissæ in *gerbois* sive *dipodibus* penicilli aurium sciurorum quorumdam, Juba *Leonum*, *Equorum*, *Antilopes Cannæ.* Cauda Equina, Bovina etc. Nec e pilis coalescunt *Setæ*; ut voluerunt LINNÆUS & BRUNNICHE, hæ enim sunt modo pili duriores elasticis sese oculo armato pilorum verorum instar offerentes; tanto minus abeunt in *aculeos Hystricibus* & *Erinaceis*, hi *Hystricum* aculei sunt veræ raches pennarum barbulis destitutarum, Tegmen hoc itaque medium aves inter & Quadrupedia; contractione musculi cutem totam moventis eriguntur, instar rectricum Pavonis, quod haud in pilis, hi nuncquam erigendi, nisi in summo & crudeli dolore; ut in famoso regicida *Damiens* visum, vel electrica virtute in homine insulato, cui manus vel aliud anelectricum supra capillos tenetur.

Quadrupedia ope pedum, se de loco in locum, transferre valent, ideoque superficiem terræ haud relinquunt, hisi pauci, qui se enormi saltu a terra elevant, vel ope membranæ parvum iter per aëra faciunt. *Pedes*, Quadrupedium, vel potius hic dicenda *fulcra* constant in *anticis*, ex osse *humeri* brevi, *brachii*, *carpi*, *Meta carpi* in posticis ex *Femore*, *Tibia*, *Tarso* & *Metatarso.* Sed ossa *Humeri* & *femorum* in corpore latent, dum in homine & multis avibus valde notabiles; sed sicco pede *osteologiam* hancce prætereo, a *d'Aubentio* graphicé delineatam in immortali opere quo una cum BUFFONIO de *Quadrupedibus* se immortales reddiderunt; cum ea *osteologia* nimis extensa pro scopo meo, absque figuris ne vix quidem, intelligi possit.

In plerisque fulcra hæc longitudine æqualia, in *Simiis* tamen quibusdam præsertim ecaudatis, Pedes antici longiores, imo

imo & in *Simia longimana* (Gibbon Buffonii) adeo longi, ut erecto situ animalis, ad malleolos pedum attingant, in *Camelopardali* & antici pedes posticis longiores, unde & truncus solo haud parallelus, sed cum eo angulum efficit. In aliis e contrario Pedes antici breviores posticis, quod glirium in ordine magis quam alibi occurrit, & in genere *Dipodum* insigne adeo, ut pedibus quatuor incedere haud valeant, sed posticis longissimis saliendo procedant, & erecti in clunibus, dormiaant, dum antici ad cibum ori admovendum inserviunt, id & *Prosimiæ Tarsier* proprium quæ media *Gerboas* inter & *Prosimias*.

Pedes sive fulcra ista in *Tarsos* desinunt, unguiculatos vel ungulatos, & proprio nomine pedum veniunt, antici Palmæ, postici Plantæ dicuntur, ut plantas palmas que hominis mentientes. Quod præsertim *simiis prosimiisque* proprium inde recte *Buffonio Manuformes*, *plantæ* enim palmis simillimæ, pauci inter *Simias* pollice carent, qualis sunt *Paniscus* & *Polycomos*. —— *Unguium* numerus varius non modo in variis sed & differentia datur inter anticos & posticos pedes; sic in Bradypo *didactylo* Linn. ungues 2 antici 3 postici, in *Fele*, *Cane* & numerus, anticorum posticorumque variat, in *Didelphide* & *Tardigrado Bengalensi* pollex a digitis posticis remotus; —— *Felium* generi ungues retractiles ne lædantur asperitate soli; indeque ad lacerandum incepti, aliis subtus denso vellere texit soleas, alma Mater Natura, ut in *Lepore*, *Dasypo*, *Dipode* etc. aliis ne lædantur callosæ ut in *sciuro* aliisque, fossoriis *Talpis* manus dedit latos breves fere supinas validé unguiculatas, ut terra fodire & a se dissicere possent. Aquatico *Castori Lutræque* Piscivoræ pedes palmati; ut & in fluido progredi possint, amphibia ista animalia, dum *Phocis*, *Rosmaro*, *Manati* in aquis degentibus, Pedes postici horizontales, dense palmati, vel coadunati in Pinnam, ut sic ad *cetas* progrediatur Natura. *Pecoribus*, *ruminantibusque* cum congeneribus, *Rhinoceroti*, *Elephanti*, *ungulati* pedes.

Hisce fulcris incedunt *Quadrupedia*, motu, magis minusve celeri, & moli corporis, vitæque methodo adæquato, sic omnium tardissime incedunt Bradypi, iique magis repere quam incedere dici possunt, graphicé eorum gressum descripsit immortalis Buffonius; celerrime è contra genus *Antilopum* & *Equi*, *Leones*, *Tigrides* & pauci alii, enormi saltu

 ali

aliquot pedum in prædam subito ruunt. Alia Animalia Arbores scandunt ut *Simiæ*, *Mustelæ* quædam, *Sciuri*.

Paucissimis Animalibus velo donavit rerum Arbiter inter pedes anticos posticosque, ut SCIURO *Petauristæ*, *Volanti*, *Sagittæ*, vel membrana hæc volans, digitis elongatis expanditur & in quiescentibus complicatur in genere *Vespertilionum*. *Cornubus* tandem armata atque ornata, *gens Pecorum* hæc capiti imposita, majestatem quasi Animali conciliant, *Rhinoceroti* vero unicum vel & alterum priori postpositum in osse nasali. CORNUA hæc perennia, solida, *Camelopardali* pilosa, penicillo parvo desinentia, vel *ramosa*, recta, annua maribus Cervini generis, imbelles femellæ vero iis carent, *Simplicia* annulata, tortuosa spiralia, incurva, rectave *Antilopibus* his ut & *Hirco*, *Bovi*, *ovi* vaginantia & quibusdam cava; hisce pulcerrimis armis, occurrunt hostem, penetrant, ossensivé itaque simul & defensivé armavit hæcce Animalia summa Providentia, nec his solis se defendunt, sed *Dentibus* mordent, lacerant *Feræ* non modo sed & irritata cetera tantum omnia, quibus maxilla superior Dentibus instructa, quod denegatum *ruminantibus*. *Tertia* Quadrupedium Armatura *Pedes*, unguiculatis præsertim, *Feris* unguibus acutis longis, incurvis, ope musculorum validissimorum vim inferentibus, uno Pedis ictu *Leonem* prædam occidere, ut dolori necessariæ crudelitatis parcat narratur, *Ursus* posticis erectus, ambabus hostem amplectitur simulque suffocat ulnis; Pedibus posticis ruit atque calcitrat Equus, tanta vi ut insilientis Leonis maxillas uno ictu dentibus orbet; anticis calcitrando se defendunt *Cervi*, *Hystricis* atque *Erinæci* aculeis spinis que armatum; corpus; *Hystricem* vero aculeos e longinquo in hostem projicere, nec verosimile, nec verum, idque a celeb LINNÆO inter alios creditum miror; sæpius ego Hystricem cristatam irritavi, pennas erexit grunnitum edidit, cucurrit, nec ultra. *Imbellia* armis, astum vel fugam substituunt, celerrime scandunt arbores, *Simiæ*, *mustelæ*, etc. *Lepus* Canem venaticum cursu antecellit; ut veloci passu mortem evitaret, Nisi Homo ingenii vires, in perniciem Animalium adhiberet atque e longinquo necem plumbeis alis nutu oculi citius mitteret, nec uni mus fidet antro, sed pluribus gaudet ut mox adytum inveniat. *Manis* se in globum convolvit, squamasque erigit & ita crudelis hostium conatus incassum, reddit, globum aculeatum, offert *Erinaceus*, vulpi, in durum cantilagineum, nec dente, nec ungue e la-

lacerandum globum mutatur *Dasypus*. Omnes præsertim parvorum animalium astutias enumerare longum foret.

Cauda *animalium* ex vertebris lumbaribus sive potius osse sacro elongata, abscondit turpissimas partes plerorumque, aliquando deest, ut in *Satyro*, *Lare*, *Inuo*, *Pitheco* in genere *Caviæ* etc. vel brevissima in *Papionibus Lepori*, *Talpæ*, *Cervis*, *Antilopibus* plerisque, *Hippopothamo* etc. vel mediocris ad genua usque descendens nec ultra *Elephanti*, *Bovi*, etc. vel longa *Cercopithecis*, *Prosimiis*, *Myrmecophagis*, *Manibus*, *Dasypis*, *Cani*, *Feli*, *Gliribus* etc. *Figura* ejus varia, plerumque tamen cylindrica vel teres, lata, plana, squamosa, depressa *castori* cui ad ædificandum Instrumentum necessarium; depressa *sciuris* omnibus; (præter *Petauristam*), *Castori moschato* (*Souslic* Buffonnii) *Zibethico* (*Desman* ejusd.) prehensilis cauda Simiis quibusdam, ut sese in arboribus retineant, *Didelphidibus*, *Hystrici*, fere nuda, squamosa *Muribus*, *Didelphidibus*; *Comosa* sive tota pilosa *Equo*, *Bovi Tangutano*; pilosa apice dilatato penicilliformi *Prosimiæ Tarsier* & *Dipodibus*. Disticha *Sciuro*, *Myrmecophago*, & cauda in usum defensorium animalibus quibusdam datum, ut ea verberum instar insultantem castiget hostem, ut *Myrmecophagæ* quæ madida urinâ fœtente caudam ad spergit, atque oculos hostium ea verberat.

Varia & sunt Animalium Quadrupedum *Domicilia* ut ab injuriis Aeris & tempestatis se defendant, sic Arbores inhabitant *Simiæ*, *Ursus Arcticus* in scopulis glacialibus se abscondit. *Glirium* ordo sub terra sibi cuniculos fodit, admirandos, a celeb Pallassio graphice descriptos, ubi Murium OEconomiam, ex autopsia masculé narrat. *Sciuri* in arboribus nidum ex struunt rotundum superius apertum foramine conico; *Castoris* Architecturam mirabilem quis ignorat? Sic cuique, Provvidentia pro vivendo more consulit.

Omne *Quadrupedum* genus, haud ubique terrarum vagatur, e contrario paucissimis omne clima sufferre dedit rerum Artifex, ex hacce varia horum Animalium Patria, novum Telluris habitabilis illustrationem oriri jussit celeb Zimmermannus, in *Geographia* sua *Zoologica*; opus plane novum, sagacitatis doctissimi Auctoris splendidum testimonium; summa eruditione, hominem solem ubique degere posse,

demonſtrat doct. AuctorHominem ſequitur, fidelis comitis inſtar *Canis*, dein *Bovinum* genus, *Oves* & Hirci frigus *Polare*, & ardentiore ſole torridas regiones æque perferunt; quod *Equo* negatum, ab qui 64o Borealis latitudinis non ſine noxa transgreditur; ſub ardentiore cœlo, ad Æquatorem vegetant quidem, aſt haud alacres, nec illam, qua in *Europa* excellunt majeſtatem acquirunt, *ſus* domeſticus e contrario ubique terrarum, ad gradum 64o læte creſcit & saginatur. *Pecora* itaque ſive agriculturæ ſive rei domeſticæ utilia larga manu per orbem terrarum ubique diſperſit Providentia ſemper homini conſulens, *Feræ* vero non tantum omnes *Africæ* longe ab humana ſocietate in torridarum regionum deſertis & *Aſiæ* latebris amandatæ, inſerviunt ut nimiam aliorum Animalium copiam devorando diminuere valerent, ſicque æquilibrium ſervaretur inter animalia. Porro ne ullus Terræ locus ab animalibus vacuus pateret, horrida Boreæ glacialia ſcatent *Phocis*, *Rosmaris*; etc. quæ enormes Cetas cum Quadrupedibus jungunt. *Vulpes* â circulo Polari, usque ad æquatorem vagatur, ut & ſua præda *Lepus*, *Cuniculus* vero ſolummodo calidiora inhabitat; a gradu 64o & infra; *Cervi*, *Damæ*, conſpiciuntur, ut & *glires* plerique, *Muſtelæ* vero *Borealia* colunt; & omnia hæc utriusque orbis incolæ.

Alia vero Animalia magnas Telluris Zonas in utroque orbe occupant, ut *Tarandus*, qui a *Spitzberga*, ad 54o deſcendit in *Americam*, ſed *Europæus* haud ſexageſimum primum tranſit. *Alce* a gradu 64 uſque ad 45 in *Europa* cernitur & *Borusſiam*, *Livoniam*, *Curlandiam*, *Poloniam Ruſſiam*, *Sibiriam*, *Mongoliam*, *Tartariam Chinenſem* occupat, olim tamen a CÆSARE in *Germania* obſervatus. In *America* incipit a *Canada*, & usque ad *Virginiam* cernitur *Martes Lapponibus*, & *Italis* notus. Borealia occupat *Caſtor*, olim tamen in *Italia*, *Ægypto*, *Perſia* viſus: in Belgii *Iſſala* fluvio nuper captus, adhuc in muſeo Principis ſervatur; Nunc vero in *Polonia*, ad *Caſan Orenburg* & ad *Jaic* domos ſuas exſtruit, usque ad Lapponum frigidas ſedes; mira quantitate Caſtores alit *America Septentrionalis*, ita ut brevi tempore 50000 in *ſinu Hudſonis* necentur, & *Lutra* ſolum in frigidis utriusque Orbis; quamvis aliquando in *Italia* & *Græcia viſa*; a *Lapponia* ad *Saxoniam* diſperſus *gulo*, nec tamen ultra, habitat & in *Aſia Septentrionali* & in *America* ubi *Lyncem* comitem habet, ut & *volantem ſciurum*: la-

latius se extendit *Mus marmotta*, ut quæ in *Pyreneis*, *Austria*, *Tyrolia* etc. usque ad *Tatariam* chinensem procedit; sed video me terminos jam longe egressum, itaque hæc pro specimine dispersionis animalium sufficiant, hæc & cetera diserte ac fuse docet clar. ZIMMERMANNUS in laudato opere ex quo hæcce deduxi.

Larga manu Quadrupedum agmen itaque per totam terrarum orbem in varios usus dispersit summa sapientia. Novimus jam ut ex sequenti Elencho patet, quadringenta species; præter dubias; magnam sane copiam, quæ tamen ab avibus multo superatur.

Ut vero Animalia inter se dignoscantur hujus seculi Naturæ Indagatores, multum operis impenderunt, præsertim ut *Animalium*, *Plantarum* atque *Mineralium*, ordinem Naturalem invenirent unde illa Systemata tam *Naturalia* quam *Artificialia*, quæ jam paucis explanare, non ingratum fore Lectori spero.

Primus qui facem in tantis tenebrls accendere nitebatur fuit JOHANNES RAJUS *Anglus* qui decurrente seculo XVII. Veterum Methodum respuens de *viviparis* & *oviparis* Animalibus, divisionem primariam ex duabus vel unicâ cavitatibus cordis desumsit, quæ divisio tamen æque infirmo talo nititur (secundum ejus ipsius sententiam) quam præcedens; nam *Crocodilus* duas habet Cavitates cordis; & in homine aliisque animalibus aliquando foramen ovale subsistere docet Anatome. Quadrupedia prorsus dividit in *ungulata*, & *unguiculata* sive digitata, *ungulata* dividuntur in *solid ungula* vel *bisulcoa*. DIGITATA dividuntur 10) in *Antropomorpha* 20) in *Fera caninis majoribus a primoribus distinctis* donata. 30) Caninis nullis, *primoribus quatuor*, hicce ordo *glires* continet. 40) *Primoribus nullis*, ut *Bradypus*, *Dasypus*. 40) *Dentibus nullis:* ut *Manis*, *myrmecophaga*. 50) *Pinnata* pedibus posticis pinnatis compedibus, ut *Phoca Rosmarus*. VI. *Quadrupedia alata* vel *volantia* ut *Vespertiliones*. Hæcce Methodus, prima quæ genera & species ostendit magno cum applausu accipiebant seculi illius Naturalistæ, & viguit, donec LINNÆUS & KLEINIUS suas divisiones Physiophilis offerebant, imo & adhuc dum *Rajana* methodus *Angiis* laudata; CELEB PENNANT enim absolutissum

 suum

ſuum opus de Quadrupedibus, ſecundum hancce methodum digeſſit.

Anno 1734. Clar. KLEIN vir in Zoologicis clarus celebre ſuum opus de *Echinodermatibus* edens, ei coronidis loco, adjunxit Tabulam generalem Methodi Zoologicæ: in qua RAJUM tentavit meliorem & accuratiorem reddere.

Sectio ejus prima continet QUADRUPEDIA pedibus inter ſe *æqualibus.* Cl. I. *pedibus integris* gen. I. Auribus acutis *Erectis* b. neglectis Cl. II. continent *biſulca.* I *Cornuta* gen. I. bicornia *gen.* 2. *tricornia. gen.* 3. *Metopocera.* II. *acornia α.* ore equino; *β.* ore roſtrato.

Cl. III. QUADRUPEDIA *digitata.* I. *aurita.* I. GENUS *felinum α.* auribus obtuſis. *β.* auribus acutis. 2. GENUS *caninum α.* auribus acutis erectis. *β.* auribus ſubrotundis. 3. GENUS *Cuniculorum*, qui Corpus ita contrahunt ut gibbi vel globoſi videantur *α. plantis hirtis*, auribus ſublimibus *plantis nudis.* I. *auribus acutis* corpore ſquamoſo. 2. *auribus obtuſis.* corpore *a* echinato *b* piloſo 4. GENUS *glirium α. cauda* nuda, *β. cauda* piloſa, *γ inſtrumentis volatoriis inſtructæ. a Volatiles.* b. *Petauriſtæ.*

Ord. II. *non aurita* huic ordini inſerit *Amphibia* Serpentia & repentia.

Multa bona imo & egregia, ſed plura erronea hic occurrere, quisque facile videt, ut modo unum alterumve exemplum adducam; *Daſypos*, *Hyſtrices*, *Erinaceos*, inter cuniculos poſuit a quibus longe diſcedunt. Tricornia *Boves Indicos* PLINII & LUDOLPHI dicit; *Aſinum* cornutum, fabuloſum animal, a Rhinocerote, qui Aſinus cornutus fabulæ, ſéparat imo & genere. Phocas, Manatos inter *bipedia*, Avibus proximum dedit Locum.

Tandem anno 1735. Surrexit celebris ille *Suecus* C. LINNÆUS, qui ingenio Syſtematico natus, novam intravit viam inauditam antea, QUADRUPEDIA ex Dentium primorum & Laniariorum numero digeſſit; ſed quantum ne vacillat tale Syſtema! ut mox videbimus; his adjunxit Pedum armatura, quæ nec ſine exceptione; tandem & Characteres, ani-

animalium primariis ex dentibus. Sed & hæc vacillantia.

Inter SIMIAS laniario altero, utrinque carent, omnes quæ caudam gerunt prehensilem, ut *Belzebul* (ouarine Buff.), *Seniculus* Alouatte BUFF.), *Paniscus* (coaïta BUFF.) *Capucinus* (Saë BUFF.)

Prosimia Catta sola inter congeneres Dentes habet *primores* sex, dum ceteris sunt quatuor; *Laniarii* illi sunt tres *molares* obtusi, qui acuti in congeneribus; in *Lemure Tarsier* Dentes primores duo supra ut infra, in Didelphide Philandro *primores* superiores *octo*, inferiores 2. dum character genericus ex decem superioribus, octo inferioribus constet. *Sorici* aquatico *Laniarii* nulli (teste PENNANTO) & quantum vacillat Dentium character in Vespertilionibus, fuse demonstravit celeb. PALL. in *Spicilegiis Zoologicis* & ipse Linnæus *Noctilionem* a *Vespertilione* separare coactus, quamvis excepto Dentium numero, ejusdem plane sit generis; LINNÆUM sequitur in his cl. ERXLEBEN, qui *Pteropis* suis IV. *Dentes* attribuit primores, utrinque, dum *Vespertilionibus* numero inæquales esse dicit, eos ingeniosé secundum Dentium numerum separat. Et in *sue* variat numerus *primorum* inferiorum, & in *cervis* quibusdam LANIARII; sic & *cavia capensis* inferius *Dentes primores* habet IV. ceteri omnes duos; quantum differt figura Dentium Muris *Citelli* a congeneribus, vid ERXLEB. p. 368. & celebr. PALLASSIUM *spec. glir*; ut & Mures *microphtalmus*, *talpinus* etc. præter hæcce exempla systema e dentibus desumptum, talo infirmi insistere demonstrantia, hocce additum volo: animalia vel viva vel mortua nobis obveniunt, in vivis sane nemo adeo audax ut *ferarum* os aperire, & Dentes numerare queat; in mortuis exsiccatis infarctisve nec vi maxillæ separantur, absque animalis, damno. —— Minoribus liquore contentis, Anatome in auxilium venit, sed pretiosiora, rariora, cultello subjicere Physiophilis sæpe nefas.

Postquam clariss LINNÆUS sextam systematis editionem ediderat, cl. BRISSONIUS, primam partem *regni animalis*, Quadrupeda continens promulgavit, vir ille Illustr. & *Dentes* pro charactere primario habet, quibus & Pedes adjungit. Primus ejus ordo continet, *Edentula* secundus *dentata* animalia, *Dentibus molaribus*, III. *Dentibus molaribus*

&

& laninis, IV. *Dentibus inciſoribus in inferiore maxilla.* V. *Dentibus molaribus* in utraque *maxilla*. *α.* Pedibus *ſolidungulis*, *β. biſulcis*, *γ. terungulatis*, anticé & poſticé, *δ. quàter ungulatis* anticé ter ungulatis poſticé, dentibus inciſoribus. 1 duobus utrinque 2. decem utrinque *ε. quater ungulatis* anticé & poſticé *η. Pedibus unguiculatis.* 1. Dentibus inciſoribus 2. duobus ſupra & infra. *a. Caninis* nullis, * corpore *aculeato* ** *aculeis deſtituto.* 1. cauda plana ſquamoſa. 2. *breviſſima* vel *nullâ* o) Auriculis longis oo) Auriculis brevibus. 3. Cauda longa *piloſa* plana. 4. *Cauda longa piloſa rotunda.* 5. *Cauda* nuda vel fere nuda. *b.* Dentibus *preſéntibus*, * corpore aculeis deſtituto, ** aculeato. *α. inciſoribus quatuor* ſupra & infra, *a. digitis ſeparatis*, *b. digitis anterioribus in ala expanſis*, *β. inciſoribus quatuor* ſupra, *ſex* infra, a. *digitis ſeparatis*, b. *anteriores membrana connexis. γ. Inciſoribus* ſex ſupra quatuor infra, *δ.* digitis ſeparatis, 1. *quatuor antici*, *quinque poſtice*, 2. *quinque ante*, *quatuor poſtice*, 3. quinque ante & poſtice * pollice remoto ** proximo. A *pedibus calcaneis incedentibus.* A *unguibus hamatis δ. digitis* palmatis inciſoribus ſex ſupra & infra. Decem ſupra; octo infra.

Et hocce Syſtema, in quo multa bona, tamen in eo peccat, quod aliquando unica ſpecies, ordinem efficiat, & quod vacillanti ſyſtemati Dentium ſuperſtructum ſit.

Poſtquam Brissonius Quadrupedum ſyſtema ut & *avium*, (de quo ſuo loco) ediderat, duodecima comparuit Linnæi ſyſtematis editio; ſex *ordinibus* conſtans 1. Primates *inciſores IV. paralleli*, *laniarii ſolitarii*; *mammæ pectorales Pedes manus* ſunt *Brachia* diducta claviculis id vero non ſolis, Primatibus competere docuit cl. Pallas, ut qui ſolita ſua ſolertiâ & claviculas in Muſtelis invenit; & delineavit. Huicce ordini inſeruit *Simias* & ei nomine *Lemuris* (neſcio quare) dictas *Proſimias*, quarum agmen claudit *proſimia volans*, Animal ſingulare, quod cum cl. Linnæo magni Linnæi filio & in ſiccato ſpecimine maximo, & dein in alio minore liquore contento examinavi; in minore elegantiſſimo, cui of ſubapertum vidi: *omnes Inciſores approximatos*, *laniarios magnos*, *acutos*, *haud ab inciſoribus remotos* fere ut in *veſpertilione* ſpectro; os non ſatis apertum ut *molares* cernere potuerim; *pedes* unguiculati, nec *pollex* re-

remotus ut in *Prosimiis*. *Noctilionem* verum vespertilionem a genere perperam divulsum ad *glires* amandavit, ob *Dentes* incisores, in toto genere numero diversos. *secundus ordo*, ex absentibus primoribus constans, continet *Elephantem*, quem a latera premit *Trichecus* ab *Elephante* toto cœlo figura, habitu atque vivendi methodo distans; quem sequitur *Bradypus* tantum a *Tricheco* diversus, quam ille ab *Elephanto*. Tandem *Myrmecophaga*, *Manis*, *Dasypus* agmen claudunt.

Tertius *ordo* continet Feras *Dentibus primoribus supra* sex, *caninis solitariis*, hic nobis obveniunt *Phocæ*, *canes*, *Feles*, *Viverræ*, *Mustelæ*, *Ursi*, *Didelphides*, *Talpæ*, *Sorices* & *Erinacei*, in hocce ordine maximé naturali, (si tria ultima genera excluduntur) *Meles* cum ursis eodem genere includit cl. Auctor. quamvis insigni distent hiatu, ut docuit celeb Pallas, dein *Hystricem* ab *Erinaceo* divulsit atque alium ordinem intrare jussit, ob *Laniarios deficientes*.

Glirium ordini naturali, præter *Hystricem* inseruit *Noctilionem*; quem ad vespertiliores pertinere nemo facile negabit.

Pecorum *ordinem*, potius *ruminantium* dicendum, *Antilope Grimmiâ* ditavit, quem Cornua habere vidi & ad vivum descripserunt Vosmarius atque Pallas. *Genus Antilopum* ei pauperrimum *Cervos* inter & *Capras* disseminavit, invita Natura; proprium enim genus efficere medium inter *Cervos* & *Hircos* primus docuit celeb Pallas & *Giraffam* a *Cervis* separandum & pro Ente sui generis habendum docent *cornua pilosa*, *Juba*, cauda, dorsum oblique decurrens, *dentes* spathulati.

In classe Belluarum *Hippopothamus* structura *Dentium* toto cœlo differt ab *Equo*; *Tapirum* in hocce ordine (vitio credo calami) neglexit; multa plura de speciebus dicere potuissem, sed ne virum in tota naturali scientia adeo insignem, quem vivum, olim & cujus memoriam adhuc veneror, & cujus amicitia atque commercio litterario glorior, spernere viderer, hic sistam, & sane ejus systema (quamvis, ut omnes res humanæ, haud perfectum), magni faciendum, atque si plura ipse perlustrare potuisset nec aliorum relatis confidere coactus fuisset, multa mutavisse ex litteris suis certus sum.

In-

Inter omnes Zoologos qui *Linnæanam* methodum fecuti funt, eminent tres Principes, nempe clarisfimi SCHREBER, LESKE, & EXLEBENIUS, quorum duobus prioribus adhuc gloriatur feculum, diuque iis gloriaturum, mecum optant omnes veri fcientiæ naturales cultores, dum tertius flore ætatis in damnum ejus ereptus, jam fub pedibus nubes & fydera videt.

Illuftr. SCHREBERUS magnum ducem e veftigio fequens, fyftema accuratiffimis Iconibus multis fpeciebus novis, & antea inauditis auget; idque pulcerrimum opus magnum perfectionis gradum obtenturum quis dubitat, ubi nota omnibus Auctoris folertia, adhuc auxilio cl. PALLASSII fulcita, omnia faufta, promittit, & oftendit, quousque fagacitas humana, cum docti in arte principes fefe invicem manum auxiliatricem, præbent, pervenire poffit.

ERXLEBEN anno 1778. in lucem dedit *fyftematis regni animalis claffem* I. in qua Methodum LINNÆI *dentium* fequitur; ordines tamen nullos habet, fed quantum Dentium ftructura atque numerus permiffit, ductum naturæ fequens, variaque nova genera annotavit.

Simias in quinque genera difpefcuit, fecundum varias caudas, præeunte Buffonio; melius tamen unum idemque genus *Simiæ* in tot phalanges, feparaffet; ubique novas BUFFONII fpecies, icones atque nomina excitat. *Didelphides Profimias* feqnuntur, perperam tamen ait: *Plantæ manus*, haud differunt *Plantæ* ab aliis Animalibus, nifi remoto pollice; quod & locum habet in *Tardigrado Bengalenfi* a *Vosmario* graphice defcripto, & illi animali *palmæ plantæque* manuformes; *cauda* longa, gracilis, fubnuda, non omnibus, Didelphis enim *brevicauda*, caudam habet brevem pilofam, *Kanguro* longam pilofam, *Pteropum* (*Noctilio* LINN.) ita *Vampyrum*, *Spectrum*, *Spasma*, *Perfpicillatum* *hoftatum*, *Soricinum*, *Leporinum* a *Vefpertilione*, genere feparat; præeuntibus LINNÆO, & BRISSONIO. *Urfis* adnumerat *Melen*, *eotorem*, *lufcum*. Rationem quare Erinaceum, dentibus primotibus II. *urfos* inter & *fues* collocaverit, non video; poft fues *Hydrochærus* dein *Hippopothamus*, quem *Rhinoceros* a latere premit, & hunc *Elephas* fequitur, *Equus*, *Camelum* itaque ruminantia pone fe videt, potius tamen hoc *fue Tajuffu* fieri, docent obferva-

vationes Anatomicæ nuperrimæ; obſcurum *Bovinum* genus, *ovibus* antepoſitum, dein *Capræ*; *Antilopæ* has cum *cervis* conjungunt; male mentum imberbe inter Characteres genericos, adeſt enim in *Antilope Strepſicerote*, non tamen *aruncus* Hirci, ſed mentum & gula, criſta ſetoſa usque ad paleare protenſa; *caviæ* genus primus in ſyſtemate introduxit, minus recte *glires*, & *Spalaces* a *Muribus* deſtinguit; *Jaculos*, *Mures* dixerat LINNÆUS, divulſit ERXLEBENIUS, & iterum ad *murinum genus* amandat celeb PALLAS; Muribus adſtant *Sciuri*, quos ſequuntur *Caſtor*, *Muſtela*, *Viverra*, ſicque *glires*, *Lutra* ad Feras procedunt, *Lutra*, *Muſtela*, *Viverra felis*, *Canis*, *Phoca* enim agmen Ferarum efficiunt.

Celeb LESKE & magni LINNÆI ſyſtema, ſequitur, in docto ſuo opere *anfangsgründe* der *Naturgeſchichte* parte I. mutavit tamen generum *Linnæanam* diſpoſitionem ejusque genera ſic ſe ſequuntur, *Simia*, *Lemur* Bruta *Bradypus*, *Myrmecophaga*, *Manis*, *Daſypus*, *Rhinoceros*, *Elephas*, *Trichecus*, Feræ *Phoca*, *Canis*, *Felis*, *Viverra*, *Lutra Muſtela*, *Urſus*, *Didelphis*, *Talpa*, *Sorex*, *Veſpertilio Erinaceus*. glires *Hyſtrix*, *Cavia*, *Caſtor*, *Mus*, *Spalax*, *Cricetus*, *Jaculus*. *Sciurus*, *Lepus*, Pecora *Camelus*, *Moſchus*, *Cervus*, *Antilope*, *Capra*, *Ovis*, *Bos* agmen claudunt Bellua, *Equus*, *Sus*, *Hydrochærus Hippothamus*; pro meritis celeb LESKENII ordinem laudavit doctiſſ. BECKMANNUS Judex æquus & rerum de quibus Judicium fert probe guarus, atque peritus.

Tandem ultimum quod novi ſyſtema, *Linnæano* ſuperſtructum, dedit clar. BRUNNICHE nomine *fundamenta Zoologica* celeb auctor LINNÆI diſcipulus, jam antea in ſcientia naturali bene meritá laude notatus, ſyſtema ſuum tabellatim diſpoſuit; atque Dentibus, Pedibus, variisque corporibus partibus, compoſuit, absque ullo ordinum diſcrimine; cum vero ex abſentia *Dentium* incipiat, & inde ſecundum eorum numerum procedat, neceſſario genera aliter diſponere debuit, quam in ſyſtemata *Linnæano*, agmen itaque ducunt *Manis*, & *Myrmecophaga*, *Daſypus*, *Bradypus*, & *Elephas* ſequuntur dein Natatorii *Manis* & *Rosmarus*, (quorum hic, illi antecedere debuiſſet ob exſertos caninos), jam *Veſpertiliones*, *Erinacei*, *Hyſtrices* ſeſe offerunt, quos a la-

te-

tere premit gens *glirium*, quam excipiunt *Simia* & *Lemur*; quos sequitur *Phoca*, cui dentes incisores IV—VI. dein ordo *ferarum* sex incisoribus utrinque; qui post se videt *Talpam*, sex supra *octo* infra & *Didelphides* incisoribus decem supra, octo infra. Secundam divisionem faciunt *ungulata Equus*, *Rhinoceros*, *Tapir*, *Sus* (qui Equo post ponendus ob ungulam integram, vel raro bisulcam) *Hippopothamus*, *Hydrochærus*. *Bisulca Pecora* his sequi jubet Natura, *Camelus*, *Giraffa*, *Cervus*, *Ovis*, *Capra*, *Antilope*, *Bos*, *Moschus*; qui Quadrupedium agmen claudit.

Ex his itaque patet, *Quadrupedia* in ordines secundum *Pedes*, in Phalanges secundum *Dentes* ordinata esse; sed unde tamen, quem tanti facio BEKMANNUS concludat BRUNNICHIUM *Lepores*, *Castorem*, *Sciurum Simias* inter *Feras* adnumeraſſe sic que *glirium* & *primatum* ordinem evanuisse, non video.

Nuperrimé, duo Zoologi magni nominis systema RAJI nevivescere jusserunt maximê auctum & melius redditum tamen, PENNANTUS scilicet in *Historia Quadrupedum* & ZIMMERMANNUS *Geographische geschichte* II. Theil.

Sic breviter præcipuos vidimus Systematicos; omnes, dentibus superstruunt systema, sed aliud *natura* aliud *Sapientia* dixit. *Dentium systema* vacillare, multisque exceptionibus obnoxium esse, atque investigatione haud raro, imo & sæpe impossibile; cuique attentius observanti patet, & multa sunt exempla dentis maximopare variare in *Vespentilionum* genere, in SUE; *aper* enim nostras in utraque maxilla *senos* habet dentes, *Babyrussa* & *Tajassu*, quatuor supra, *Sex* infra, *Porcus* domesticus quatuor supra, octo infra, *Aper Æthiopicus* nullos supra. *Cavia capensis incisores* habet infra quatuor, quod *gliribus* insolitum, & duo superiores a se distant & crenati sunt etc. Hæc itaque cum torquent Methodicorum ingenia, atque species ejusdem generis separare cogunt, & aliena eidem generi immiscere; alia tentanda est via & quidem ea, quæ monstrat Natura. Non est quod vellem *Dentium* numerum atque dispositionem pro nihilo & vano labore habere, longum id absit a mea sententia, e contrario multum faciunt Dentes, ubi curiosa anato-

mes

mes indagatio ex Organica conſtuctione & internarum partium inſpectione, animalia eadem vel diverſa nutriendi, methodo congregat vel ſeparat. Sed ſummus rerum Artifex, qui ſe ab omni mortali, ex operibus ſui cognoſci atque laudari voluit; omni creato ſigillum quaſi impreſſit unde mox ab alio dignoſci queat, hocce conſtat ex figura & habitu rei; mox in oculos incurrente; nemo eſt qui non *Equum* a *Cervo*, imo *Aſinum* ab *Equo* dignoſcere valeat. Pauci tamen *Zoologici* hancce, quam ipſa Natura monſtrat, viam ſecuti; Natura ipſa nobis claſſes & genera naturalia offert, ſed cum hodiernæ novæ obſervationes quotidie nova ſuppeditent, videmus nos multis carere annulis quibus magna rerum Nàturalium catena cohæret; Id tamen patet, *Naturam nuncquam ſaltum facere*, unica enim eſt & ſimplex. Primo ope coralliorumPlantas cum mineralibus conjungit;ſed ea rerum connexio non in longum procedit, ut vulgo creditum, ſed ut DONATI, HERMANNUS, aliaque ſagaciora ingenia, demonſtraverunt, undique radios emittit & Retis inſtar ſe ad omnem partem creati univerſi expandit, ſic exempli graria *Quadrupedia* vivos fœtus lactantia per *Cetas*, ad *Viviparos Piſces* accedunt, ope *Phocarum* ſed eædem *Phocæ*, ad *Aves Urinatores* ope *Diomedeæ* & *Cataractis* pergere videntur, dum ab altera parte *Gerboæ* vel *Dipodes* annulum ad *ſthrutionem* porrigunt; Avium numeroſum agmen ope *Trochili* ad inſecta tranſire dixerunt Zoologi quidam; & ope Avium *Urinatorum Piſcibus.* Piſces ordine tantum, non claſſe ab *Amphibiis* differre docet *ſiren Lacertina*; a *Piſcibus* vero ad *Inſecta* annulo caremus, proximus enim *Pegaſus* adhuc nimis diſtat; conveniunt tamen corde uniloculari, uniaurito, humore frigido per vaſa fluente, reſpiratione laterali, ore quorundum cirroſo, imo & quidam, tegmen habent oſſeum, ut in *Tetrodontibus* videmus, & hinc hærere magis incipit catena, an ne *Nereides* vagæ *ſcolopendris* affines haberi poſſunt? utrique enim *Corpus* gracile longiſſimum lineare, & cirrhæ *Nereidum*, locum antennarum *ſcolopendræ* occupant, utraque corpus diviſum habet in ſegmenta, ſingulo ſegmento, utrinque pinnato, quod ſi concedunt principes in arte, pergere licet a *Nereidibus* vagis ad Tubicolas & ab iis ut & a vagis, ad *Serpulas*, & cum *Teredo lapidaria* ad *Serpulas* pertineat, annulus ad *Teſtacea* patet; ab altera parte *Nereides* vagas *Aphroditis* ita ſimiles reddidit Natura, ut Judicio opus ſit ad limites ſtatuendos. APHRODITAS a latere premunt ita que *Nereides* & *Serpulæ*. Huicce

C

ce ordini & *Lumbricos*, *Hirudines*, *Afcarides*, *Gordies* imo & *Tænias* adfociandos, credit clariff. PALLAS; fed haud fatis mollufcorum fpecies notæ, ad ordinem rite ftabiliendum. *Tænias* vero *Volvoces* & quædam alia ad Zoophyta accedere docuit celeb PALLAS.

Sed quamvis omnes annulos quibus magna rerum Catena cohæret, haud novimus, ordines tamen & genera dari naturalia palam eft; fic inter *Quadrupedia ruminantia*, *Pecora* ordinem naturalem efficiunt, five ad partium compagem, five ad internam ftructuram, five ad vivendi Methodum refpiciamus, idem & de *glirium ordine* conftat ut & *Ferarum*, etc; genera enim hæcce ordines conftituentia, funt naturalia exempli gratia *Camelus*, *Cervus*, *Antilope*, *Capra*, *Ovis*, *Bos*. *Feras* inter *Canis*, *Hyæna*, *Felis*, *Meles*, *Viverra*, *Muftela*; hæcce genera fe fequuntur, dantur & alia, quæ naturalia quidem tamen folitaria, ut *Vefpertiliones*, *Equus*, *Sus*, *Elephas Rhinoceros*, *Hippopothamus*; de *avibus* fuo loco dicendum.

Pauciffimi Zoologi, ductum Naturæ fequi, aufi funt, inter præcipuos numerandi, celeb ERXLEBEN & *Scopoli* ille *Simias*, *Lemures*, *Didelphides* fe naturaliter fequi dixit; ut & *Manis* & *Dafypus*, *Talpa* & *Sorex*; *Hippopotamus Rhinoceros*, *Elephas*, *Equus*; ut & *Bos*, *Ovis*, *Capra*, *Antilope*, *Cervus*. *Mofchus*, qui *ruminantium* agmen efficiunt, ut & *Lepus*, *Glis*, *Cavia*, *Spalax*. *Mus Jaculus fciurus* qui *Glirium* ordinem conftituunt; & ferarum claffis naturalis ex *Viverra*, *Fele*, *Cane* conftans, tandem *nantium aquatilium* Quadrupedium cohors ex *Lutra*, *Caftore*, *Phoca*, *Trichoco* conftans, quæ ad *Cetas* fic ad Pifcium claffem pergunt.

Alter ex Zoologis Naturæ ductum fequentibus eft clariffimus SCOPOLI, qui Quadrupedum claffem, duabus Divifionibus difpefcuit, *Terreftrium* nempe & *Aquatilium*, *Terreftria* funt, *manuformia*, *unguiculata*, *mammis* duabus vel pluribus hæcce α. dentibus primoribus nullis, β. fenis, benisue; *ungulata* funt *ruminantia* vel *non ruminantia*. Aquatilium nulla fub divifio.

Clariffimus PALLAS pauca fed egregia, de ordinibus naturalibus, in Mifcellaneis, & Specilegiis Zoologicis fparfit.

Breve itaque ordinum atque generum naturalium ſchema quod mihi compoſui ex optimis auctoribus, hic ad jungere liceat quod æqui Lectoris Judicio lubens ſubmitto.

I. ORD. *manuformes* antropomorpha *Simia Lemur tardigradus*. ORDO 2) edentula *Bradypus*, *Myrmecophaga Daſypus*, *Manis*. ORDO 3) Feræ, *Leo*, *Felis*, *Hyæna*, *Canis*, *viverra*, *Muſtela*, *Meles*, *Urſus*, *Talpa*, *Sorex*, *Didelphis*. ORDO 4) Glires. *Lepus*, *Mus*, *Dipus*, *Sciurus*. ORDO 5) Ruminantia *Tragulus*, *Moſchus*, *Cervus*, *Antilope*, *Capra*. *Bos*, *Ovis*, *Camelus*. ORDO 6) Belluæ *Sus*, *Equus*, *Tapir*, *Rhinoceros*, *Elephas*, *Hippopothamus*; VII. Nantia *Lutra*, *Caſtor*, *Roſmarus Phoca*; *cetæ* quatenus *viviparæ lactantes*.

CLASSIS II AVES. ORDO I. aquaticæ Urinatores *Diomedea Spheniſcus*, *Colymbus*; *Uria*, *Alca*, *Rhyncops*, *Avocetta*, *Anhinga*, *Onocrotalus*, *Pelecanus*, *Sula*, *Phaëton*, *Larus*, *Procellaria*, *Mergus*, *Anas*. ORDO 2) GRALLÆ: *Platalea Phœnicopterus*, *Charadrias*, *Hæmatopus*, *Ardea*, *Tringa Anhima*, *Cariama*, *Tantalus Numenius*, *Scolopax*, *Rallus*, *Fulica*, *Parra*, *Cancroma*. ORDO 3) Gallinæ *Otis*, *Pſophia*; *Sagittarius*, *Struthio*, *Didus*, *Pavo*, *Meleagris*, *Crax*, *Numida*, *Phaſianus*, *Tetrao*, *Columba*, *Urogallus*. ORDO 4) Rapaces *Strix Aquila*, *Falco*, *Vultur*, *Buceros*, *Ramphaſtos*. ORDO 5) PSITTACEÆ *Crotophaga*, *Buphaga*, *Pſittacus*, *Trogon*, *Curviroſtra*, *Cuculus*, *Lanius*, *Certhia*, *Upupa*, *Promerops*, *Merops*. ORDO 6) Rectiroſtris *Paradiſea*, *Oriolus*, *Xanthornus*, *Coracias*, *Gracula*, *Galbula*, *Corvus Ampelis*, *Sitta*, *Junx*, *Picus*, *Alcedo*, *Todus*. ORDO 7) Pafferes. α. *Tenuiroſtres*, *Muſcicapa*, *Turdus*, *Sturnus*, *Alauda*, *Sylvia*, *Motacilla*, *Manacus*, β. *Craſſiroſtres*: *Tanagra*, *Loxia*, *Fringilla*, γ. *Colius*, *Parus*, δ. *Brevipedes*, *Hirundo*, *Caprimulgus*, ε. Roſtro longo recto, *Trochilus*.

III. PISCES, branchioſtegi *Pegaſus Syngnathus Accipenſer*, *Lophius*, *Chymæra*, *Oſtracion*, *Diodon*, *Tetrodon*, *Baliſtes*, *Centriſcus*, *Cyclopterus*, *Petromyſon*, *Raja*, *Squalus*, Branchiales. Lanceolatæ MORMYRUS *Stromateus*, *Zeus*, *Cyprinus*, corpore ovato lanceolato, *Pleuronectes*, *Teuthis*, *Chætodon*, *Perca*, *Scorpæna Gaſteroſteus volitans*, *Sciæna*, *Labrus*; *Sparus*, *Scomber*, *Coryphæna*, *Trachinus*. Corpore lance-

ceolato, *Clypea*, *Salmo*, *Gymnotus*, *Gadus Elops* etc. Corpore lineari, *Cobitis*, *Silurus*, *Gobius*, *Blennius*, *Ophidium*, *Cepola.* Corpore fusiformi, α. glabro *Echeneis* etc. β. Angulato, *Trigia*, *Exocœtus*, *Fistularia*, *Loricaria*; corpore; Cylindrico *Muræna.*

Ordo III. Amphibia, *Cæcilia*, *Amphisbena*, *Anguis*, *Crotalus*, *Boa*, *Coluber*, *Lacerta*, *Rana*, *Testudo.*

V. Insecta, Coleoptera *Cancer Lucanus*, *Scarabæus*, *Hister*, *Dermestes*, *Sylpha*, *Cassida*, *Necydalis*, *Coccinella*, *Chrysomela*, *Curculio*, *Cerambyx* etc. *Staphylinus*, *Forficula*. *Nepa*, *Notonecta*, *Naucoris.* Hemiptera *Blatta*, *Mantis*, *Gryllus*, *Cicada*, *Cimex*, *Membracis*, *Fulgora*, Lepidoptera *Papilio.* *Sphinx Sesia*, *Phalæna.* Neuroptera *Libellula*, *Myrmeleon*, *Panorpa*, *Ephemera Hemerobius*, *Phryganea*, *Raphidia*, *Aphis*, *Thrips*, *Chermes*, *Tenthredo*, *Cynips*, Hymenoptera, *Vespa*, *Ichneumon*, *Sphex*, *Apis*, *Nomada*, *OEstrus*, Diptera, *Tipula Musca*, *Empis*, *Hippobosca*, *Bombylius*, *Asilus*, *Conops*, *Tabanus*, *Culex*; Aptera, *Aranea*, *Phalangium*, *Scorpio*, *Podura*, *Lepisma*, *Monoculus*, *Oniscus*, *Julus*, *Fasciola*, *Gordius*, *Ascaris*, *Sipunculus*, *Scolopendra.*

VI. Mollusca. *Nereis*, *Aphrodite*, *Serpula*, *Terebella*, *Triton Lumbricus*, *Myxine*, *Hirudo*, *Fistularia*, *Holothuria*, *Salpa?* *Actinia*, *Lernea*, *Clio*, *Petrotrachea?* *Physsophora*, *Medusa*, *Tethys*, *Triton*, *Sepia*, *Limax.*

VII. Testacea univalvia *Dentalium Helix*, *Haliotis*, *Patella*, *Nerita*, *Trochus*, *Turbo*, *Strombus*, *Buccinum*, *Murex*, *Cassis*, *Voluta*, *Conus*, *Bulla*, *Cyprea*, *Argonauta*, *Ammonia*, *Nautilus*, *Orthocera*; Bivalvia *Anomia*, *Ostrea* *Mytilus*, *Pinna*, *Pteria*, *Solen*, *Vulsella*, *Mya Tellina*, *Mactra*, *Cardium*, *Chama*, *Venus*, *Donax*, *Spondylus*, *Arca.* Multvalves *Teredo*, *Pholas*, *Chiton*, *Lepas*, *Echinus*, *Asterias.*

VIII. Zoophyta α. Lithophyta *Madrepora*, *Cellepora*, *Millepora*, *Isis.* β. *Phytolitha Gorgonia*, *Antipathes*, *Alcyonium*, *Spongia*, *Eschara*, *Cellularia*, *Tubularia*, *Sertularia*, *Pennatula*, *Brachionus*, *Polypus*, *Trichoda*, *Nais.*

Sim-

Simplicia *Cercaria*, *Burſaria*, *Gonium*, *Kolpoda*, *Paramæcium*, *Cyclidium*, *Anguina*, *Vibrio*, *Encheleis*, *Volvox*, *monas*.

Sic leviter nec mihi ipſi in omnibus præſertim, *Molluſcis* & *Conchyliis* ſatis faciens, confeci ſyſtema habitu externo, plerumque deſumptum; ſæpius in eo SCOPOLIUM ſecutus, multa tamen mutavi; & cum dies diem doceat, in ceteris partibus hujus operis, poliendum, præſertim, ſi viri artis periti, errores, quos ei ineſſe, nec tamen ameliorare posſum, mihi oſtendere velint, errorem enim videre & tollere, idem ac veritatem invenire recte dixit BUFFONIUS.

AMPHIBIA *nantia* LINNÆI ad Piſces me reduxiſſe nemini credo infeſtum; Piſces *Branchiales* ad *Branchioſtegos* accedunt ope *Mormyri*, cui apertura *Branchialis* linearis, & osſiculo uno ſuffulta membrana. Porro Piſces ex habitu diviſi ne in unam vel alteram partem hæreret *diagnoſis*. Murænam Serpentibus affinem docet *Muræna Colubrina*, cujus iconem & deſcriptionem Cl. PALLASSIO communicavi, qui eam publicavit in *Nordiſche bytrage* TOM. II. Serpentes Lacertis accedunt ope *colubris Lacertinæ* a Cl. PALLASSIO in *Comment. Petropol.* ni fallor deſcriptæ & *anguis Quadrupedis* a VOSMARIO depictæ. *Teſtudinem Cancris* a latere premere, docet tegmen oſſeum; vita in aquis; Id mihi tamen ipſi haud ſatis facere potuit, ob antennas cancrorum, dentium ſive maxillarum præſentia, capite exſerto, numerum *Pedum*, ſtructura interna, *Cancros* tamen *Scarabeis* accedere docent coleoptera, numerus pedum; etc. in ſequentibus hujus que claſſis generum enumerationibus forſan multa mutabo; ſi mihi Zoologi Principes, errores benevole monſtrare velint.

Ut autem in hacce ſcientia, ordines naturales, cognoſcamus & eos rite ordinamus; in auxilium vocanda, *Muſea*; *Icones* præſtantiores, & Auctores, qui anatomen & animalium proportiones rité deſcripſerunt, nec ex uno alterove ſed ex pluribus ſpeciminibus, ejusdem ſpeciei Judicandum; ſi magno LINNÆO occaſio data fuiſſet, plura videndi, nec aliorum relationibus atque ſæpe malis delineationibus nimis confidiſſet, immortali ſuo operi *Syſtemati Naturæ* majorem perfectionis gradum conciliaſſet.

Muſea præcipua ſunt: magnus ille Theſaurus, quo Anglia no-

nomine *Musei Brittannici*, gloriantur, in omnibus dives, dein celeb BANSKII. ASTHON *Livers*, Duciffæ a PORTLAND, HUNTER etc. in *Gallia Museum Regis*, curis d'AUBENTONII & BUFFONII summopere auctum; in Succia museum Regis, summo a LINNÆO celebratum; an TESSINII comitis, Lib Baronis & de GEERII olim ditissimi adhuc supersint nescio, Museum Academicum, *Petroburgense*, curis PALLASSII demandatum, & ab eo, ceterisque illustribus viatoribus novis anteaque incognitis auctum; Museum Principis *Arausiaci* quod *Hagæ comitum* servatur ditissimum & a viro illustri A. VOSMAER. ad tantum fastigium perductum, ut inter regios Thesauros locum norabilem occupet; *Museum* LEIDENSE variis nec ullibi facile inveniendis nisi in prædicto Principis Cimelio, Superbiens. Thesaurus celeb. CAMPERI, in quo & anatomica permulta Naturalem scientiam illustrant; ut & celeb. LYONNETTII in *Insectis conchyliisque*; Garophylacium Lib. *Baronis* RENGERS in Entomologicis sine pari. Gazophylacium *Societatis Harlemensis*, pulcerrimum, & indies accrescens; *Ultrajecti* museum D. Baronis RAYE DE BREUKELERWAARD, *Avibus*, *Insectis*, *Zoophytis*, *Mineralibus* stupendum, ut & D. JULIAANS Pharmacopolæ *Piscibus*, *Amphibiis* ceterisque in liquore contentis, *Insectis*, *Gonchyliis* ditissimum, *Amstelodamum* olim ditissimum Museis; adhuc dum BRANDTII conchyliis, RENSELARII, TEMMINGII, avibus, HOLTHUIZII insectis gloriatur, BURMANNI que *Zoophytis* etc.

Præter Musea, præstantissimæ Icones, ad studium Naturalis scientiæ maximum præbent auxilium, præsertim si ad fidem Naturæ depinguntur. Tale imprimis, opus pulcerrimum cel. SCREBERI *Zaugthiere in afbildungen nach der Natur mit Beschreibugen* 4. 1775, ubi Icones *Buffonianæ*, multis aliis auctæ, & accuraté descriptæ inveniuntur, avium historiam & icones, EDWARDSII *Histori of Birds*, *& gleanings* VII Vol. 4. ut & d'AUBENTONII icones coloratæ ad historiam avium cl. BUFFONII pertinentes, huc & pertinent icones in *Synopsi of Birds*. cl. LATHAM cujus jam quatuor volumina prostant, ut & SEPPII *icones avium indigenarum*. Splendidum opus & quo *Fauna Belgica* vix aliquid pulcrius vidit. *Amphibia*, præter pauca qua CATESBÆUS *The natural*, *History* of *Carolina*, *Florida and the Bahama Islands*, dedit, iconibus coloratis, SEBÆ enim in *amphibiis* ditissimum opus, coloribus haud fidendum; Diu Pisces veris, fidisque carebant picturis, tandem faustis avibus, hiatum

tum supplevit *celeb* BLOCHIUS in *OEconomische Naturgeschichte der Fisschen Deutschlands* III. Vol. *Berol*; opus in hacce classe sine pari, & jam hunc in ex oticis desudat auctor, *Insecta* permultis gaudent iconibus coloratis, saltem ordines quidam, sic VOETIUS *Coleoptera* graphicé delineavit pinxit; SEPPIUS inimitabili artificio *Lepidoptera* Belgica depingere pergit, & STOLLIUS *cicadarum* Phalangem, auxiliante eodem perito artifice, publicat adhuc; CRAMERI de Papilionibus exoticis opus splendidum, & ROSELII icones qnis non novit, *Insecta Rossiæ* celeb PALLAS quorum jam duo prostant fasciculi, auctore suo, digna; & nuper celeb HERBST *Cancros* accuratis picturis, notos facere incepit. *Hemipterorum gryllorum*, & *mantidum*, multis caremus; ut & *Neuropterorum*, nisi sparsas, nec semper fidas *Icones Insectorum Ratisbonensium* SCHÆFFERI excipiamus, de *Hymenopteris* & *Dipteris* idem dicendum; ut & de *Apteris* multis, *Araneas* tamen graphice depinxit CLERCKIUS. *Mollusca* coloribus depictis caremus adhuc, præter pulcerrimos celeb LESKII *Echinos*, SLABBERI *microscopische verlustigingen*; & celeberr MULLERI *Faunam Danicam*; *historiam vermium*, hanc quamvis nondum vidi, celebre Auctoris nomen, testimonia virorum in arte Principum jubent præstantissima hac Zoologica opera locum occupare primarium in hacce classe.

Conchylia e contrario haud carent picturis, atque eximiis, inter eos eminet velut inter Ignes Luna minores REGENFUSII opus, quo splendidius nihil vidit eruditus orbis, Tomus I. duodecim tabulis folio maximo, adhuc dum lucem videt, secundi tomi, editionis parum spei affulget; quamvis absolutum & ad umbilicum perductum esse audivi, sex tabulæ jam habuit celeb. MARTINI ut ex ejus Librorum Catalogo vidi; Hujus in damnum scientia nimis cito erepti, eximium opus *Systematisch Conchylien Cabinet* Iconibus pulcerrimis plurimis scatet. KNORRII *deliciæ selectæ* a celeb. Ph. A, MULLERO auctum, varia continet Conchylia pulcerrima, quæ tamen locum cedere debent iis, quæ in *deliciis oculi & mentis* inveniuntur inter quæ præsertim eminent, quæ ex splendido suo Thesauro ad partem V. & VI. supplevit doct. HOUTTUINIUS egregia. *Zoophyta* depicta perpauca inter d'AUBENTONII icones, & KNORRII delicias selectas inveniuntur, nec alia; olim clar. PALLAS Zoophytorum picturas promisit (*Elench Zoophyt* in præfatione) sed tantis jam

 obru-

obrutus aliis, de iis pro ſua ſagacitate & ingenii acumine cogitare tempus vetare videtur.

Præter citatos auctores & alii *miſcellanea* in Zoologicis dederunt, tum coloribus fucata, tum nuda ſed accurata impreſſione conſpicua. Tales primum ſe offerunt cl. VOSMARII *monographiæ variorum animalium* in Muſeo Principis, cui tanta cum laude præeſt hæ *Quadrupedia*, *Aves*, *Amphibia* ſiſtunt, pro maxima parte accuraté depictæ atque omnes ad exemplaria in Muſeo deſcriptæ, nec ſua lauda carent; quamvis in iis nimis durus BUFFONIUS; inter non depictas coloribus eminent, atque claro jubare fulgent PALLASSII, *miſcellanea Zoologica* & *Spicilegia*, quibus nemo cui animalium hiſtoria cordi eſt carere poteſt; dein miſcellanea ſcrutatorum Berolinenſium (*Beſchaftigungen der Naturforſchende freunde*, IV. Tomi in Octavo & ſcripta eorundem, IV. Partes; dein opus aliud ejusdem indolis *Naturforſcher* dictum, cujus jam XX Tomi proſtant. Icones quas Laudatus HOUTTUINIUS in *commentariis* ad *ſyſtema* LINNÆI Belgice editis, optimæ, præſertim *Piſcium inſectorum* etc. & de in ſeligendis rarioribus ingenio cl. *auctoris* teſtantur.

Jam reſtat ut de BUFFONIANO opere pauca dicam, ſine pari illud, nec antecedentia ſecula, nec quæ noſtrum ſequentur, facile aliud monſtrare valebunt, quod ei palmam eripiat; tanta de Illuſtri opere Judicia. quædam forſan nimis adulantia, alia juſto duriora, data, ut pauci mediam tenuere viam; uti omnia mortalium opera, haud ſine erroribus, quæ facile Tyronem a recta cognitione, deducere poſſunt, præſertim cum ſumma & inimitabili eloquentia fucata proponuntur, nihilominus tamen veritates, atque bona, paucos errores longe vincunt & deſcriptiones animalium tum externe, tum anatomice viros laude totius *Europæ* dignos monſtrant, quoad icones, pleræque bonæ ac fidæ, ſaltem Quadrupedum hic & inde minus bonæ obveniunt, præſertim in ſupplementis, ubi vir Illuſtris Iconibus editionis *Amſtelodamenſis* nimis fidit, quæ ad delineationes coloratos *capenſes* factæ ſunt; quæ delineationes, quamvis animalia ita monſtrent ut dignoſci poſſint, haud tamen ea ad amuſſim exprimunt, vidi delineatos, vidi & multa animalia ſecundum quæ delineatæ ſunt; Avium icones, (loquor de iis quæ in opere inveniuntur), magnitudine & craſſitie roſtrorum pedumque ple-

plerumque peccant; ſed id coloratis figuris ad quas appellat cl. auctor reſtauratur, quid quid non coloratæ habent erroris.

Multa adhuc alia de Iconismis dicere poſſem, ſed ea tantum citavi, quæ vidi & poſſideo.

Haud ſatis tamen omnia noviſſe animalia, (quod & impoſſibile credo,) ſed & in uſum eorum œconomicum, diæteticum, medicum, inquirere debemus quod ſi quis tentat & animum ad ea vertit, forſan multa quæ adhuc latent in exoticis & noſtratibus ſpeciebus inveniet; & inde noua ſummi NUMINIS ſapientiæ veſtigia & ejus in generus humanum amoris ſigna videbit.

GENERA

QUADRUPEDIUM.

I. TERRESTRIA.

A. UNGUICULATA.

A. *Quadrumania.*

I. SIMIA.

CAPUT : facies calva, trigona roſtro producto, naſus haud prominens. *Dentes* IV utrimque.

CORPUS piloſum, verſus inferiora tenuius mammæ pectorales II verſus axillas poſitæ.

PEDES manuformes.

α. SIMIÆ proprie dicta *cauda nulla.*

β. PAPIO cauda abbreviata, *buccæ ſaccatæ.*

γ. CERCOPITHECUS cauda longa, non prehenſilis; nates calloſæ.

δ. CEBUS cauda longa prehenſilis; nates piloſæ.

ε. CALLITRIX cauda longa non prehenſilis; nates tectæ, ſacci in buccis nulli.

II. PRO-

II. PROSIMIA (*Lemur* LINN.)

CAPUT : *roſtrum* elongatum ; vulpinum, *aures* penduli. *Dentes* ſuperiores IV. intermediis remotis inferiores VI. longiores compreſſi approximati.

Laniarii ſolitarii.

Molares ſublobati antici longiores.

CORPUS piloſum, *Mammæ* quatuor pectorales ; *cauda* longa, piloſa.

PEDES : femora poſteriora longiora, *plantæ* manuformes.

*III. TARDIGRADUS (LEMUR LINN. PROSIMIA BRISS.)

CAPUT rotundum, *oculi* magni, rotundi, approximati.

Roſtrum ſubacutum.

Auriculæ rotundæ.

CORPUS macrum, pilis mollioribus, *cauda* nulla.

PEDES crura poſteriora longiora, ſubnuda ; Ungues rotundi, digiti indicis acuti incurvi.

B. *Unguiculati unguibus longis.*

IV. BRADYPUS.

CAPUT rotundum, *roſtrum* productum, nudum. *Dentes* primores nulli.

CORPUS piloſiſſimum, longum, *cauda* nulla.

PEDES crura femoraque brevia, craſſa. *Palmæ Plantæque* 2 vel 3 validiſſimis unguibus, longis incurvis.

V. VESPERTILIO.

CAPUT rotundum, *rostrum* productum; *nasus* varius in variis.

Auriculæ magnæ, aliquibus duplicatæ, intus striatæ.

Dentes varii in variis.

Brachia longa, palmarum digitis, (excepto pollice) radiatim in membranam volitantem expansis.

CORPUS pilosum.

Cauda brevis, teres.

VI. DASYPUS.

CAPUT: aures acutæ. *Rostrum* productum. *Dentes* Incisores nulli, molares 8.

CORPUS testa ossea Zonis interstincta tectum.

Pedes subtus villosi.

Habitant in cuniculis formicis infensi.

VII. MANIS (PHOLIDOTUS BRISSONII.)

CAPUT: *Rostrum* acutum, *Lingua* extensilis, *os* angustum.

CORPUS Squamis magnis tectum; *cauda* longa.

Pedes breves, *ungues* validi.

Victitant formicis.

VIII. MYRMECOPHAGA.

CAPUT: *Rostrum* longum, teres; *Dentes* nulli. *Oculi* parvi.

CORPUS pilis duriusculis (in plurimis) *cauda* longa.

Pe-

Pedes unguibus incurvis, validi; victitant formicis.

II. F E R Æ.

IX. DIDELPHIS.

CAPUT: *Roſtrum* productum. *Lingua* ciliata. *Dentes* primores X. ſupra VIII. infra *Molares* VII. antici trigoni.

CORPUS piloſum; *Mammæ* abdominales; plurimis longa, *Cauda* ſeminuda.

Pedes breves, digitis V. *Plantarum* pollex remotus.

X. URSUS.

CAPUT ſubconicum, *Oculi* parvi, membrana nictitans. *Aures* breves. *Dentes* primores VI.

CORPUS piloſiſſimum. *Cauda* brevis.

Pedes pentadactyli, talis incedentes.

*MELES (URSUS LINN.)

CAPUT *Roſtrum* elongatum. *Dentes* primores VI. faſcia oculari, quibusdam.

CORPUS longum piloſum. *Cauda* longiuscula.

Pedes talis innixi.

XII. VIVERRA.

CAPUT rotundum, *Roſtrum* porrectum. *Dentes inciſores* inferiores VI. *molares* ſex; Lingua aculeata.

CORPUS gracile, flexile; *cauda* longa; folliculus putorius plerisque Mephitin olens.

Pedes breves pentadactyli.

XIII.

XIII. MUSTELA.

Caput viverræ, ſed *aures* breviores *Lingua* læviuſcula.

Corpus gracile, vellus laxum tenerius, cauda viverris brevior.

XIV. FELIS.

Caput rotundum, *Aures* breves, *os* vibriſſatum, *Lingua* retrorſum ſcabra.

Corpus longum, pleriſque maculatum, *cauda* longa.

Pedes digiti antici IV. poſtici V.

XV. HYÆNA.

Caput rotundum, *Aures* rotundæ, *Roſtrum* porrectum obtuſum.

Corpus collum & dorſum jubatum; *cauda* longiuſcula, folliculus ſupra *anum*.

Pedes longi tetradactyli.

XVI. CANIS.

Caput oblongum; *roſtrum* porrectum; acutiuſculum, vel obtuſum. *Dentes* primores lobati. *Laniarii* majores.

Corpus piloſum, aliis toroſum, aliis macre; *Cauda* varia, plerumque longa.

Pedes digitati, digitis anticis V. poſticis IV.

III. GLIRES.

XVII. LEPUS.

Caput rotundum, auriculæ acutæ, *labium* fiſſum. *Dentes* inciſores II.

Corpus longum. piloſum; *Cauda* brevis, vel nulla.

Pe-

Pedes breves, digiti antici V. poſtice IV.

XVIII. CAVIA (Mus Linn.)

Caput rotundum; *Aures* parvæ rotundæ. *Roſtrum* productum *myſtaces* ad os.

Corpus obeſum, longiuſculum; *Cauda* vel nulla vel brevis.

Pedes digitis anticis IV. poſticis III.

XIX, MUS.

Caput varium in variis. *Dentes* primores utrinque II. molares III.

Corpus ſubventricoſum, *cauda* horiſontalis, varia in variis.

Pedes anteriores digitis IV unguicula pollicari poſticis V.

a. *Soporoſi.*
b. *Subterranei.*
c. *Cunicularii.*
d. *Buccati.*
e. *Lethargici.*
f. *Myoſuri.*

XX. DIPUS (Mus Linn. Pallas.)

Caput breve, *oculi* magni, *roſtrum* obtuſum; *Vibriſſæ* longæ *Aures* rotundæ. *Dentes* inciſores II..

Corpus ſubobeſum, cauda longa veſtita, apice flocccoſa.

Pedes, antici breviſſimi, craſſi, piloſi, poſtici prælongi, nudi, ſolisque iis incedunt.

XXI.

XXI. SCIURUS.

CAPUT *Roſtrum* porrectum; *Dentes* primores II. Oculi magni, vividi, *Aures* acuminatæ penicillatæ.

CORPUS Murinum, *cauda* longa piloſiſſima, compreſſa vel depreſſa (excepto *Taguan*, cui Cylindrica.)

Pedes antici, digiti V. poſtici IV. ſubtus calloſi ungues validi.

XXII. MYOXUS. (SCIURUS, MUS LINN.)

CAPUT: *Aures* nudæ, rotundæ, *oculi* protuberantes. *Dentes* primores II.

CORPUS *ſciuri* cauda longa, teres piloſa.

Pedes breves, palmarum digiti IV. plantarum V.

XXIII. SOREX.

CAPUT: *Roſtrum* elongatum, gracile, rectum, acutum. *Dentes* inciſores ſupra II. infra IV. parvi.

CORPUS obeſum *cauda* varia.

Pedes digitis V.

XXIV. TALPA.

CAPUT rotundum, *auriculæ* breviſſimæ, vel nullæ; *oculi* minutiſſimi, *roſtrum* porrectum.

CORPUS obeſum, fere Cylindricum, *cauda*, varia.

Pedes breves; antici foſſorii lateraliter extenſi.

XXV.

XXV. HYSTRIX.

Caput: rotundum, lateribus ſubcompreſſum, *Aures* rotundæ. *Roſtrum* breve; Labium ſuperius fiſſum; *Dentes* inciſores II.

Corpus ſpinis longis, duris tectum.

Pedes breves, pentadactyli.

XXVI. ERINACEUS.

Caput: *Roſtrum* productum, ſubſuillum.

Corpus Hyſtrice longius, ſpinis brevioribus, flexilioribus tectum, cauda brevis.

Pedes breves pentadactyli.

IV. RUMINANTIA.

XXVII. TRAGULUS (Moschus Linn.)

Caput: ecorne, Cervinum, Aures magnæ, latæ. *Dentes* primores ſuperiores nulli; inferiores VIII. *Laniarii* exſerti.

Pedes longi, biſulcati.

XXVIII. CAMELOPARDALIS.

Caput: *cornua* ſolida, obtuſa, erecta, piloſa, penicillata. *Dentes* primores ſuperiores nulli, inferiores VIII. ſpathulati. *Collum* longum, jubatum.

Corpus dorſo oblique deſcendente. *Cauda* longiuſcula apice crinita.

XXIX. CERVUS.

Caput: *cornua*, ſolida, ramoſa, annua tenui corio hirta apice nuda creſcentia.

Oculi magni; ſinus lacrymales; *Aures* latæ *collum* longum, ſubcompreſſum.
CORPUS cylindricum; *cauda* brevis.
Pedes biſulci.

XXX. ANTILOPE.
CAPUT: cervinum, *cornua* ſimplicia, erecta, annulata, nec decidua; nulli ſinus lacrymales.
CORPUS cervi.
Pedes: *ſcopi* ad genua anteriora; biſulci.

XXXI. HIRCUS (CAPRA LINN.)
CAPUT: oblongum, *cornua* compreſſa, carinata, ſurſum verſa, ſcabra, *Mentum* arunco barbatum.
CORPUS piloſum; *cauda* brevis.
Pedes, craſſiuſcnli biſulci.

XXXII. OVIS.
CAPUT: cornua concava intorta, rugoſa, *Aures* penduli; *frons* nuda, glabra.
CORPUS lanatum *cauda* longiuſcula.
Pedes teretes, biſulci.

XXXIII. BOS.
CAPUT: *cornua* concava, lævia, lunata *frons* piloſa; roſtrum obtuſum & quaſi truncatum.
CORPUS toroſum; *cauda* longiuſcula, apice ſetoſa.
Pedes toroſi, craſſi, biſulci.

XXXIV. CAMELUS.

CAPUT: longum, *Labium* ſuperius propendens. *Aures* breves; *cornua* nulla.

CORPUS: collum teres; *Dorſum* vel *pectus* tophoſum, lanatum, *cauda* brevis.

Pedes, crura calloſa, longa, *Pedes* didactyli, ungulati.

UNGULATA *non ruminantia.*

XXXV. SUS.

CAPUT: *Roſtrum* productum, conicum, truncatum, mobile; *Aures* penduli; *Oculi* parvi.

CORPUS: collum fere nullum, corpus piloſum, *dorſum* ſetoſum; cauda longiuſcula vel nulla.

Pedes breves.

XXXVI. EQUUS.

CAPUT: propendens, longum, *collum* jubatum, latum, compreſſum.

CORPUS ſubcylindricum, dorſo ſubconcavo, cauda crinita.

Pedes monunguli.

XXXVII. HYDROCHÆRUS.

CAPUT: *auriculis* erectis, majuſculis, *Oculi* parvi. *Naſus* propendens proboſcidis inſtar, extenſilis. *Maxillæ* apice acuminatæ.

CORPUS: *collum*, breve, equinum fere, arcuatum, *cauda* nuda, breviſſima.

Pedes ungulæ anticæ quatuor, poſticæ tres.

XXXVIII. RHINOCEROS.

CAPUT: oblongum, *naſus* cornutus, *labium* ſuperius propendens, mobile.

CORPUS cute durisſima, plicata tectem, *cauda* brevis apice piloſa.

Pedes quadriungulati.

XXXIX. ELEPHAS.

CAPUT: magnum, *Aures* magnæ, quadratæ; *Naſus* proboſcis elongatus mobilis, valvula claudendus. *Dentes Laniarii* ſuperiores exſerti, curvi, acuti, conici.

CORPUS læve plicatum, maximum obeſum. *Cauda* longiuſcula, apice crinita.

II. AQUATILIA.

A. UNGULATA.

XL. HIPPOPOTHAMUS.

CAPUT: grande; *Aures* parvæ, rotundæ *Oculi* parvi. *Dentes* inciſores IV. in utraque maxilla. *Laniarii* inferiores exſerti magni, obliqué truncati. *Labia* craſſa, tumida, pilorum faſciculis obſita.

CORPUS: craſſum, obeſum, cauda apice piloſa.

Pedes quadriſulci.

XLI. CASTOR.

CAPUT: ſubrotundum, auriculæ parvæ, rotundæ. *Dentes* inciſores II.

CORPUS: obeſum, longum, *cauda*, depreſſa, lata ovalis; vel compreſſa, longa.

Pe-

Pedes antici fiſſi, poſtici palmati; digitis V.

XLII. LUTRA.

CAPUT: rotundum, *oculi* magni. *Aures* rotundæ, parvæ. *Dentes* ut in *Muſtelis*.

CORPUS longum; *cauda* piloſa.

Pedes digitis V. palmatis, *crura* craſſa, brevia.

XLIII. ROSMARUS.

CAPUT: auriculæ nullæ; Labium ſuperius ſetoſum. *Laniarii* ſuperiores exſerti.

CORPUS longum, teres, *cutis* rugoſa; cauda brevis.

Pedes crura brevia, pedes poſtici lati, retrorſum directi.

XLIV. PHOCA.

CAPUT: rotundum; *os* vibrisſatum. *Dentes* tecti; auriculæ quibusdam.

CORPUS poſticé gracileſcens, *cauda* brevis.

Pedes antici pentadactyli; breves incurvi, mutici, Pinnæformes; poſtici diſtincti, longi, retrorſum verſi, horizontales.

XLV. MANATI (TRICHECHUS LINN.)

CAPUT: auriculæ nullæ. *Dentes Laniarii* tecti; *Labia* tumida; *collum* breve, capite craſſius.

Corpus nudum, antice obesum, postice gracile.

Pedes antici Pinnæformes, postici, connati in *caudam* horizontalem.



SPE-

SPECIES

QUADRUPEDIUM.

I. ANIMALIA TERRESTRIA.

A. QUADRUMANIA.

I. SIMIA CAPUT trigonum, *Oculi* rotundi. *Nasus* depressus *Labia* proprié nulla.
CORPUS pilosum; ad ilia tenuius.
Artus: suræ nullæ, *Pedes* manumes.

α. Ecaudatæ. SIMIÆ facie plana.

*Satyrus. 1. S. lacertorum pilis reversis. LINN. *Syst.* XII. p. 34.
Ourang Outang VOSM. *monogr.* CAMPER *Verhand.*
Habitat in in *Java*, *Borneo.*
α. The man of the wood EDWARDS *Glean. tab.* 213.
β. Jocko & Pongo. BUFF. *hist. nat.* XIV. *tab.* 1. (mediocris).

Lar 2. S. manibus longissimis, ad malleolos usque extensis. LINN. *mantiss.* Gibbon BUFF. XIV. *tab.* 2. 3. angl. longarmed Ape.
α. Niger barba alba. MILLER *illustr.* tab. 27.
Habitat in *Coromandel.*

Sylvanus. 3. S. ecaudata, natibus calvis, capite subrotundo, LINN. *syst.* XII. p. 34. 2. Pitheque BUFF.

 XIV.

XIV. p. 84. anglicé *Pigmy Ape.* SCHREB. *Saugth.* I. tab. 4. fig. bona.
Habitat in *India* & *Africa.* Gregaria.

Inuus 4. S. ecaudata natibus calvis, roſtro producto griſeo; alba. LINN. ſyſt. XII. p. 35. *le Magot* BUFF. XIV. tap. 7. 8. (figura mediocris) Angl. *the Barbary Ape.*
Habitat in *Arabia*, *India*, *Malabar.*
Ferox, mala.

† Maderogaſter. 5. S. ecaudata, caninis ſuperioribus exſertis, pectore abdomineque calvis. ZIMMERMAN *Zool. geogr.* II. *p.* 176. (edit. germ.) Angl. *Tufted Ape* PENNANT *quadr.* p. 174. tab. 16. 2.* *Singe a toupette.*
Habitat in *Africa.*

β. *Brevicaudæ.* PAPIONES.

* Sphinx. 6. P. Semicaudata, ore vibriſſato, unguibus acuminatis, natibus calvis. LINN. *ſyſt.* XII. *p.* 35. n. 5. *Babouin* BUFF. XIV. tab. 13. 14. (fig. bona) SCHREB. *Zaugth.* I. tab. 6. Angl. *great Baboon.* PENN.
Habitat in *Africa*, Animal forte, ſalax, ferox.

* Maimon. 7. P. facie violacea, rubro ſtriata, unguibus acuminatis, natibus purpureis. LINN. p. 35. n. 7. *Mandrill* BUFF. XIV. *tab.* 16. mas 17. femina. *Schreber Zaugth,* I. tab. 7. Angl. *the ribbed nooſed Baboon.* PENN.
Habitat in *Guinea*, ad *caput. bon. ſp.*
Salax docilis.
Bipedalem dicunt BUFFON, ZIMMERMAN. tetrapedalem vidi.
(*) α. P. Mormon. ALSTROMERRII *Schwed. Abhand.* tab. 3. SCHREBER tab. 8, Solum mo-

(*) Fide cl. ZIMMERMANNI & PENNANTII, horridam hanc ſpeciem citavi, cum clariſſ. Schrebero eam pro difformi *Maimone* facile crederem, judicent autoptæ.

modo præcedenti differt topho verticis piloso; nasoque rubro, male cl. PENNANT eam ad *Papionem* retulit.

† Ethiops. 8. P. facie corporeque nigris ZIMMERM. *Geogr. Zool.* II. p. 180. n. 71. *Babouin noir.* Angl. *wood Baboon* PENNANT *hist. of quadr.* p. 176. tab. 10. fig. bona.
Habitat in *Guinea.*

Nemestrina. 9. P. subbarbatus, griseus, iridibus brunneis, natibus calvis. LINN. p. 35. n. 4. *Maimon* BUFFON XIV. tab. 19. *Pigtailed Monkey.* EDW. *glean.* I. tab. 214.
Habitat in *Sumatra*, *Japonia*, mitis, docilis.

Apedia. 10. P. palmarum pollice approximato, unguibus oblongis, pollicum rotundatis, natibus tectis. LINN. p. 35. 5. *Amænitat Acad.* I. p. 558, *Babouin a courte queue.* Angl. *the little Baboon.* *Pennant.*
Habitat —— ——
Nullibi depectus.

γ. *Cercopithecus* cauda longa sacci in buccis.

Hamadryas 11. C. cinereus, auribus comosis, unguibus acutis, natibus calvis. LINN. *syst.* 12. p. 36. 8. *Babouin gris.* Angl. *the dog faced Monkey.* PENN. SCHREB. *Zaugth.* I. tab. 10. ex delineatione inedita EDWARDSII.
Habitat ad *Caput bon. sp.* ferox, salax, docilis.

α. *Ursinus*, totus fuscus. PENN. *hist. of quadr.* p. 181. n. 86. *β.*

† Senex 12. C. barbatus totus albus, *Erxleb.* p. 24. 3. SCHREBER *Zaugth.* tab. 10. A. *Cercopitheque blanc.* —— *the with Baboon.*
Habitat in *Zeilona*, *Asia*,
An *πιθηκος εν πρασιοις τοις ινδικοις* ÆLIAN. XVI. c. 10. Simiæ candentes toto corpore PLINII VI. c. 21?

* Vetulus. 13. C. niger barba alba. LINN. 12. p. 36.

 Ou-

Ouanderou. BUFF. XIV. tab. 18. (figura bona.) Angl. *the Lion tailed Monkey*. PENNANT *hist. of quadr*. p. 138. n. 88. *tab.* 22. fig. 1. minus bona figura.
Habitat in *Ceilon* & *Coromandel*.
Huc & pertinet *Silenus* LINN. p. 36. totus niger. Caudam *Vetuli* longam credo; quamvis *Buffonius* brevem depinxerit, nihilo minus talem vidi olim in Museo D. KLOKNER, qui (ni fallor) nunc in Mnseo Societatis *Harlemensis*.
Πιθηκος εν Ινδιοις ÆLIAN. XVII. 39. an ille.

Veter. 14. C. barbatus albus, barba nigra. LINN. *syst.* 12. p. 36. n. 9. *Lowando* BUFF. XIV. p. 169. SCHREB. *Zaugth.*
Habitat in *Ceilona.*
Varietatem modo credo præcedentis.

*† Cephalopterus. 13. C. niger barba alba triangulari, canda longiore. ZIMMERM. *Zool. Geogr.* 11. p. 185. n. 84. Angl. *purple faced Monkey*. PENN. quadr. p. 184. n. 39. tab. 21. 2. *Cercopitheque a face pourprée.*
Habitat in *Ceilon.*

*Faunus. 16. C. caudatus barbatus supra niger, infra albus cauda floccosa. LINN. *syst.* 12. p. 36. 11. *Malbrouc*. BUFF. XIV. tab. 29? SCHREB. *Zargth.* 1. tab. 12.
Habitat in *Bengala.*
An hic vel sequens sit *Malbrouc* BUFFONII cum cl. ZIMMERMANNO dubius hæreo.

*Cynamolgus. 17. C. imberbis, naribus bifidis elatis, cauda arcuata, natibus calvis. LINN. *syst.* 12. *p.* 38. *Macaque* BUFFON XIV. *tab.* 20. SCHREB. *Zaugth.* p. 91. *tab.* 13. Angl. *Hare lipped Monkey.*
Habitat in *Guinea*, *Angola*; Oryzæ fur, Nigritis edulis.

Diana. 18. C. barbatus, fronte barbaque fastigiata LINN. p. 26. 8. *Schwed. Abhand.* XVI. tab. 6. (figura ma-

mala. Exquima BUFFONNII? *spotted Monkey.* PENNANT *quadr.*

†* Mona. 19. C. barbatus, fupra rufo fufcus; cauda grifea, natibus macula utrinque alba. ZIMMERMAN *Zoogr.* p. 181. n. 88. *le Mone* BUFF. XIV. *tab.* 36. SCHREB. *Zaugth.* tab. 15. *varied Monkey* PENNANT *hiſt. quadr.*
Habitat in *Barbaria*, *Ethiopia*, mitis.

* Sabea. 20. C. imberbis, flavicans, facie atra, cauda cinerea, natibus calvis. LINN. *p.* 38. n. 18. *callitriche* BUFF. XIV. tab. 36. Angl. *St. Jago Ape* EDW. *glean.* 215.
Habitat ad *Cabo Verde*, *Senegal*, *Gregarius.*

† Patas. 21. C. barbatus, fupra ruber, fubtus canus. ERXLEB. pag. 34. *Patas a bandeau noir.* BUFF. XIV. *tab.* 25. I. tab. 16. *Red Monkey.* PENN. p. 193.
Habitat in *Senegal.*

† Flavus. 22. C. buccis barbatis, facie, auribusque atris, fupra cinereo flavus, fubtus flavus. *Gellowith Monkey.* PENN. *quadr.* p. 188. n. 94. *Singe Jaune.*
Habitat in *Guinea.*

† Talapoin. 23. C. buccis barbatis, pedibus nigris, cauda fupra olivacea, fubtus cinerea *Erxleb. ſyſt.* p. 36. *Talapoin.* BUFF. XIV. tab. 40. *Schreb.* Zaugth. tab. 18. *Talapoin.* PENNANT.
Habitat in *India Orieniali.*

* Cephus. 24. C. buccis barbatis, vertice flavefcente, labio fuperiore niveo, pedibus nigris, cauda apice ferruginea. LINN. 12. p. 39. 19. Monftac BUFF. XIV. 39. *Schreb. Zaugt.* tab. 19. Angl. *Monſtache Monkey. Penn. quadr.* p. 190. n. 97.
Habitat in *America.*

Nictitans. 25. C. imberbis niger, punctis pallidis, nafo albo, pollice palmarum breviffimo. LINN. 12. *p.* 40. n. 23. *Cercopitheque amical. the winking Monkey.* PENNANT *quadr.*

Ha-

Habitat in *Guinea*. Capite nictitat, junior ludibundus, magis adultus ferox.

* † Petaurista. 26. C. barbatus facie nigra nasi apice, macula alba, auriculis nudis. *Blanc nez Allamand* ad BUFF. XIV. tab. 39. *the withe noosed Monkey*.
Habitat in *Guinea*.

* Æthiops. 27. C. imberbis vertice piloso pilis arrectis, lunulaque frontali albis. LINN. *syst.* 10. p. 28. *Mangabey* BUFF. XIV. *tab.* 32. 33. *Schreb. Zaugth. tab.* 20. 21. Angl. *white eyelid Monkey*. PENNANT, *quadr.* p. 189. 95. *β*.
Habitat in *Ethiopia*. *Madagascer*, mitis.

Aigula. 28. C. subimberbis, griseus, eminentia verticis pilosa, reversa, longitudinali. LINN. *syst.* 12. p. 39. *Aigrette* BUFF. XIV. tab. 22. *Egret Monkey*, *Penn.* p. 193. 101.
Habitat in *India*, Gregorius.

† Maura. 29. C. totus ater. *Erxleb.* p. 41. *Schreb. Zaugth*, tab. 22. B. *Cercopitheque noir*. Angl. *Negro*, *Monkey*. *Penn.* p. 191. 100. Angl. *blak Monkey*, EDW. *glean.* rab. 311.
Habitat in *Guinea*, *Ceilon*.

* Sinicus. 30. C. imberbis, capillitio horisontali plano. *Erxleb.* p. 41. n. 20. LINN. *mant* II. p. 521. *Bonnet Chinois* BUFF. XIV. 30. *Schreb. Zaugth.* tab. 23. figura BUFFONII mediocris. *Chinese Monkey*. *Penn. quadr.* p. 193. n. 104.
Habitat in *Bengala*, *Ceilon*.

† * Roloway. 31. C. barbatus, barba bifida, corpore nigro fusco, subtus albo. *Allamand* ad BUFF. tom. XV. tab. 13. figura mala. *Schreb. Zaugth.* I. tab. 25. mala. Roloway. *Penn. quadr.* p. 185.
Habitat. —— ——

Nemæus. 32. C. mento buccisque barbatis, natibus pilosis, cauda alba. LINN. *mant.* II. p. 521. *Douc.* BUFF. XIV. tab. 41. *Schreb. Zaugth.* I. tab. 24.

24. *Cochinchina Monkey. Pennant quadr.* p. 196. n. 107.
Habitat in *Madagascar.*

† Mulatta. 33. C. fuscoluteus caninis: inferioribus magnis ZIMMERM. *Zool. geogr.* II. 195. *le Mulatte Tawny Monkey Pennant quadr.* n. 108. *tab.* 22. 2.
Habitat in *India.* ferox.

δ. CEBUS *Cauda* longa prohensili.

Beelzebul. 34. C. barbatus niger, cauda extremo, pedibusque brunneis. LINN. 12. p. 37. Sapajou *Ouarine* BUFF. XV. 6. *Preaching Monkey. Pennant. quadr.*
Habitat in *terra firma*, *Guajana*, *Brasilia* gregaria.

Seniculus 35. Cebus cauda prehensili, barbatus rufus LINN. *syst.* 12. p. 37. 13. *Alouatte* (Sapajou) BUFF. XV. 7. *Royal Preacher Monkey. Pennant quadr.* p. 200. n. 114. *α.*
Habitat in *America australi* gregaria uti Alonattte, magnus, quem edit clamor ex mira Laryngis fabrica & peculiari ossiculo, concavo. Vid *Camper Natuurk. Verhand.* I.
Varietatem præcedentis credunt aliqui Zoologorum.

* Paniscus. 36. C. imberbis, ater palmis tetradactylis cauda prehensili. LINN. 12. p. 37. n. 14. *Coaïta* BUFF. XV. tab. I. *Schreb. Zaugth.* I. tab. 26. *Boschduivel* VOSM. *mononr.* (figura mediocris.)
Habitat in *America australi* ubi *Quoata* audit.

† Polycomos. 37. C. cauda prehensili, dense comatus, coma flavescente, corpore fusco, cauda alba; Palmis tetradactylis. ZIMMERM. *Geogr. Zool. p.* 202. *n.* 105. *Sapajou coiffé.* Angl. *Full bottom Monkey Pennant quadr.* p. 197. n. 110. tab. 24.
Habitat in *Sierra Leone*, *Guinea.* Pellis magni pretii apud Nigritas.

* Capucinus. 38. C. cauda prehensili, imberbis fuscus, pileo artubusque atris. LINN. 12. *p.* 42. *n.* 30. le
Saï

Saï BUFF. XV. tab. 8. *Schreb. Zaugth.* tab. 29. Fluitaap VOSM. *monogr.* (fig. optima.) *Weepper Monkey. Penn.*
Habitat in *Guajania Brasilia*, moschum redolet.

*Apella. 39. C. imberbis; cauda prehensili, corpore fusco, pedibus nigris. LINN. 12. p. 42. n. 29. *Mus. Adolph. Fred. tab.* 1. *Schreber Zaugth. tab.* 28. *Sapajou Sajou.* BUFF. XV. tab. 4. *Capucin Monkey. Pennant.* p. 201. n. 117.
Habitat in *America australi.*
Nimis affinis præcedenti.

Trepidus. 40. C. cauda prehensili villosa, capillitio arrecto, manibus pedibusque cœruleis LINN. 12. p. 39. n. 20. *Sapajou trembleur. Bushtailed. Monkey.* EDW. *glean.* 312.
Habitat in *America australi.*

Fatuellus. 41. C. imberbis, cauda prehensili capitis fasciculis pilorum duobus erectis. LINN. 12. p. 42. n. 28. *Sapajou cornu.* Angl. *the horned Monkey. Penn. quadr.* p. 206. n. 120.
Habitat in *America.*

*Sciureus. 42. C. imberbis, flavo fuscus, cauda prehensili, ore cœrulescente, pedibus ferrugineis. LINN. 12. *p.* 43. *n.* 31. *Saïmiri* BUFF. XV. tab. 10. *Schreb. Zaugth.* tab. 30. *Orange Monkey. Pennant. quadr.* p. 205. n. 119.
Habitat in *America.* Moschum redolet.

† Quadricolor. 43. cauda prehensili, imberbis, facie, cruribus extus tatris, dorso ex aurantio nigroque mixtus, abdomine albo, cauda cinerea. — *Sapajou a quatre couleurs. Antigua Monkey. Pennant quadr.* 266. 109.
Habitat in Antigua, mitis ludibundus.

† Lugubris. 44. C. imberbis niger facie ferruginea. *Erxleb. syst.* p. 53. 9.
Habitat —— ——

ε. *Callitrichæ* cauda longa, non prehensili, buccis nullis.

*Pi-

* Pithecia. 45. C. ſubimberbis, vellere nigro, cauda nigra villoſiſſima. LINN. 12. p. 40. 22. *Saki* BUFF. XV. 17. *Schreb. Zaugth.* 1. *tab.* 32. *Fox tailed Monkey. Penn. quadr.* p. 207. n. 122.
Habitat in *Gujana.*

* Jacchus. 46. C. auribus villoſis, patulis, cauda hirſutiſſima cinerea nigro annulata. LINN. 12. 40. 24. (Sagoin) *Ouſtiti* BUFF. XV. tab. 14. *Striated Monkey. Penn. quadr.* p. 209. n. 124.
Habitat in *Braſilia.*

* OEdipus. 47. C. imberbis, capillo dependente, cauda rubra. LINN. 12. *p.* 41. *n.* 25. *le Pinche.* BUFF. XV. 17. Angl. *the red tailed Monkey. Penn.*
Habitat in *Braſilia.*

* Roſalia. 48. C. capite piloſo, faciei circumferentia, pedibus qrubris, LINN. 12. *p.* 41. *n.* 26. *Marikina.* BUFF. XV. tab. 16. *Silky Monkey. Penn. quadr.* p. 210. n. 125. tab. 25. (optime) *Schreb. tab.* 35.
Habitat in *Braſilia.*

Argentata. 49. C argentata, facie rubra, caudu caſtanea; corpore argentato albo. LINN. *mantios* 11. p. 521. *Mico* BUFF. XV. *tab.* 18. *Fair Monkey. Penn. quad.* p. 211. n. 127. *Schreb.* tab. 36.
Habitat in *Braſilia* & ad flumen Amazonum.

* Midas. 50. C. labio ſuperiore fiſſo, nigra, pedibus croceis. LINN. 12. p. 42. *Tamarin* BUFF. XV. tab. 13. Angl. *Little black Monkey.* EDW. *birds* IV. tab. 196. *great eared Monkey. Penn. quadr.* 208. 123.
Habitat in *America auſtrali.*

OBSERVATIONES.

1. Hæ ſunt Simiæ notæ, atque deſcriptæ a Zoologis, & tantum non omnes depictæ; ſunt tamen & quædam minus cognitæ, dubiæque. Sic inter Simias. Recenſet cl. ZIMMERMANNUS.

Si-

Simiam troglodytem, macrocephalam, torosam, dorso humeris pilosis, reliquo corpore glabro. BLUMENB. *handb.* illa mihi videtur *Satyri* LINN. varietas, ex icone *Tulpii* cognita.

2. Ex speciminibus a me visis, cumque iconibus collatis tres varietates Satyri citavi.

3. Inter dubias Simias & cum ZIMMERMANNO refero.

α. *Papionem minorem.* Petit Papion. BUFF. XIV. *tab.* 14. quem Papionem nondum adultam esse credo.

β. *Papionem novum the new Baboon* PENNATII tab. 23.

γ. *Papionem maximam* ex *Benin*, quam descripsit celeb *Allamand* ad BUFF. XV. p. 74. nihil nisi varietas Papionis *Maimon*, morbo, vel incuria pectore fere calvo.

δ. Papionem. Boggo, haud faris descriptam.

ε. Papionem Porcariam, quam ex picturis Sloaneis dedit, *Pennantus*, si icon ad naturam, foret χοιροπιθηκης *Aristoteles*.

η. *Papionem trétrétrétré* ex *Magadascar*. a Flacourtio obiter descriptam.

θ. Cercopithecum hircinam, ex picturis descripsit Pennant p....... nomine *goat Monkey*, si cauda brevis, foret *Maimon*.

ι. Cercopithecum, horridum, quem obiter descripsit comes *de Forbin* (mem. p. 219.)

κ. Syrichtam, ex mala icone *Petiverii* a Zoologis citatam.

4. Recte annotavit cl. BUFFONIUS, quo magis facies Simiarum, ab humana recedat, eo ferociores, salaciores evadant, patet hoc in *Satyro*, *Lare*, & *Callitrichis* ut quæ mites, dociles, ludibundæ.

5. Si ad internam structuram Simiarum oculum vertamus, videmus, præter ea, quæ tam graphice descripsit DAUBENTONUS, in multis saccos aëros, sat magnos ad Laryngem, quos primus detexit, descripsitque celeb. CAMPER (Natuurk. Verhand. *Tom.* I.

In *Allouatte*, seniculus LINN, (V. 36.) Belzebul (35) officulum, concavum, galeæ instar, ad Laryngem, unde vox illa sonora ex longinquo audienda. (Vide CAMPER. l. c.)

6. Omnes Simiæ Phytivoræ, quamvis & dentur, qui araneis aliisque Insectis vescuntur, oryzæ, fructuumque fures, inde in perniciem hortorum Indicorum natæ, qui-

quibus incredibile damnum inferunt, quædam Nigritis esca deliciosa, nec male sapere referunt Itineratores.

7. Clima Europæ ferre vix pares ;&rarissime hic pariunt ; id tamen in Jaccho felici cum successu efficere tentavit Marchio *de Nielles.*

II. PROSIMIA (LEMUR LINN.) CAPUT: *rostrum* acutum porrectum Vulpis. *Aures* penduli.
CORPUS macre longum, pilis lanosis tectum posteriores longiores, *cauda* longa.
Pedes: Manus in plantis, palmisque.

* Mongoz. 1. *Prof.* caudata grisea; cauda unicolore pilosa, LINN. 12. p. 44. n. 2. Mongous BUFF. XIII. tab. 26. *the Mongous* EDW. *glean.* I. *tab.* 216. *the woolly Maucauco.* PENN. *quadr.* p. 213. 130.
Habitat in *Madagascar.*

* Macaco. 2. *Prof.* caudata nigra; collari barbato, cauda pilosa. LINN. 12. p. 44. 3. vari BUFF. XIII. tab. 27. SCHREB. *Zaugth.* I. *tab.* 40. & B. *Black Maucauco* EDW. *glean.* I. *tab.* 217. Rubed *Maucauco* PENN. 215. 132.
Habitat in *Madagascar.*
Animal ferox, adeoque vociferans, ut ubi in Sylvis duo vel tres simul adsunt centum audire crederes.

* Catta. 3. *Prof.* grisea; auribus erectis, cauda annulata, LINN. p. 45. 4. *Mococo* BUFF. XIII. tab. 22. Angl. *Maucauco* EDW. *birds* IV. 179. *Ringtailed Maucauco* PENN. *quadr.* p. 214. 131.
Habitat in *Madagascar*, *Isle de France*,

* Volans. 4. *Prof.* caudata membrana ambiente volitans LINN.

12. p. 45. 5. *Maki volant. flying Maucauco* PENN. *quadr.* p. 218. n. 135. tab. 27.

Habitat in *Philippinis.*

Auctoritate omnium principum in arte, hic posui animal anomalum, rarissimum, forte sui proprii generis, certe non *Lemur*, uti mihi intuenti duo specimina patuit, quorum alterum cum nuper defuncto *Linnæo* examinavi. *Dentes* ob os clausum in farcto animale, haud videre potui.

Nec rostrum adeo acutum, ut huic generi solet, nec crura posteriora, anticis longiora, nec cauda longitudine corporis, quod *Prosimiis* solenne, nec pedes manuformes.

†*Spectrum. 5. *Pros.* cauda gracili nuda apice floccosa, tibiis posticis nudis. ERXLEB. *syst.* p. 71. *Tarsier* BUFF. XIII. tab. 9. SCHREB. *Zaugth.* tab. 155. *Lemur spectrum* PALL. *nov. sp. ex glir. ord.* p. 275. in notis.

Habitat in *Mollucets.*

Inter *Gerboas* vel *Dipodes*, *Opossa*, *Prosimias* & *Tardigrados* (meos) media.

Minima. 6. *Pros.* cauda longa prehensili corpore supra cinereo subtus albo. *Rat de Madagascar* BUFF. *suppl.* III. tab. 20. *little Maucauco.* PENN. p. 217. 134. BROWN *illust. of Zool.* tab. 44.

Habitat in *Madagascar.*

OBSERVATIONES.

Pedibus manuformibus, victu, moribus, simiis affines, plerisque aures pendulæ, flaccidæ, nudæ. Prosimia volans ens sui generis; & quare huc amandaverit cl. LINNÆUS mihi latet; animal rarissimum, in paucissimis museis obvium.

An & spectrum huc pertineat dubito.

* III. TARDIGRADUS Caput: rotundum Simiæ; ſed os productum; *auriculæ* rotundæ.
Corpus macrum, lanoſum, cauda nulla.
Pedes, crura poſteriora longiora, nuda, *digitus* index ungue acuto incurvo.

* Loris. 1. T. ecaudatus, corpore attenuato, artubus longioribus. Zimmerm. p. 211. Loris Buef. xiii. tab. 30. 31. Schreb. *Zaugth.* tab. 38. tardigradus Linn. 12. p. 44. 1. *the tailleſſ. maucauco* Penn. *quadr.*
Habitat in *Ceilon.*
Mingit clitoride? ſic *d'Aubenton.*

Coucang. 2. T. artubus auriculis que brevioribus, corpore craſſine linea dorſali ſub fuſca. *The taileſſ Maucauco* Penn. *quadr. pag.* 212. *n.* 128. *tab.* 26. *Pareſſeux pentadactyle de Bengale* Vosm. *monogr.*
Habitat in *Bengala.*

OBSERVATIONES.

Hocce genus Proſimiis, Bradypisque interpoſui; utrique affine. Tria *Loris* ſpecimina vidi, examinavi, nec Tardigradum Linnæi ad Proſimias pertinere, mihi docuit: Caput, magis Bradypi, mammæ quatuor duæ pectorales duæ abdominales, aures rotundæ, oculi magni, approximati, caudæ abſentia, pedes nudi, haud manuformes, Unguis digiti indicis in pede poſteriore; præterea anatome mihi monſtravit, criſtam oſſeam perpendicularem ſuturæ ſagittali, ad firmandum maſſeterem, qualis in Feris nonnullis; alter habitu craſſiore, victu moribus, corpore craſſiore ad *Bradypos* accedit, capite tamen & ungue indicis priori congener, ut & illi pollex plantarum remotus, hæc duo itaque Animalia, catenam a *Proſimiis* ad *Bradypos* efficere mihi videntur.

IV. BRADYPUS Caput: rotundum pilosum. *Dentes* incisores nullæ, nec Laniarii. Corpus valde pilosum. *Pedes*, crassi villosi, unguibus validis, longis, incurvis.

* Didactylus. 1. B. manibus didactylis cauda nulla. Linn. 12. p. 51. 2. Unau Buff. xiii. tab. 1. *Two toed sloth Penn. quadr.* p. 496. 360. Schreb. *Zaugth.* II. tab. 65.
Habitat in *Ceilon.*

* Tridactylus. 2. B. pedibus tridactylis, cauda brevi. Linn. 12. p. 50. 2. Al. Buff. xiii. tab. 5. 6. *The sloth* Edw. *glean. tab.* 310.
Habitat in *America meridionali* in arboribus.

OBSERVATIONES.

Bradypus didactylus, habitat quidem æque in antiquo, quam in novo orbe, ut recte affirmat Doct. Erxleben, negante Buffonio, haud tamen *Potto* mihi videtur *Guineensium*, qui *kinkajou* Buffonii, quem postea videbimus inter *Mustelas*. Costæ huic animali viginti tres in quoque latere; Altur tridactylus, pigerrimus, miserrimum animal, potius quasi vegetans, quam vivens.

V. VESPERTILIO. Caput: *rictus* oris spatiosus, auriculæ striatæ intus; Brachia longa, & Palmæ digitis, quasi in radios alarum membranacearum longe protractis.

a. Naso simplici.

* Vampyrus. 1. V. ecaudatus, rostro canino, membrana inter

ter femora divisa. LINN. *syst.* 12. *p.* 46. 1. *Rougette & Roussette.* BUFF. x. *tab.* 14. 17. *Ternate Bat.* PENNANT. *quadr.* p. 548. n. 393. *great Bat.* EDW. *birds* 180. SCHREB. II. tab. 44.
Habitat in *Guinea*, *Madagascar.*
Extensis alis 20. pollic.

* Leporinus. 2. V. caudatus labio superiore fisso. LINN. 12. p. 88. 1. (Noctilio) *Chat volant. the Peruvian Bat.* PENN. *quadr.* p. 554. n. 398. *β.*
Habitat in *America.*

* Auritus. 3. V. auriculis capite majoribus. LINN. 47. 5. *oreillard.* BUFF. VIII. tab. 17. *long eared Bat.* EDW. *glean.* 201. *Britt. Zool. illustr.* tab. 103.
Habitat in *Europa.*

* Murinus. 4. V. auriculis longitudine capitis. LINN. 47. 4. *le Chauvesouris*, BUFF. VIII. *tab.* 16. f. 1. 2. *the commun Bat.* PENN. *quadr.* p. 563. 411.
Habitat in *Europa.*

† Noctula. 5. V. auriculis capite brevioribus, corpore cano. *La Noctule.* BUFF. VIII. tab. 18. 1. *Noctule Bat.* PENN. *quadr.* p. 559. n. 407.
Habitat in *Gallia*, *Anglia.*

† Serotinus. 6. V. auriculis capite minoribus, corpore ferrugineo. *Serotine* BUFF. VIII. tab. 18. 2. SCHREB. *Zaugth.* 1. tab. 53. *Serotine Bat.* PENN. *quadr.* p. 560. 408.
Habitat in *Gallia*, *Germania.*

† Pipistrella. 7. V. auriculis longitudine capitis, corpore subtus nigricante, *Pipistrella* BUFF. VIII. *tab.* 19. 2. SCHREB. *Zaugth.* 1. *tab.* 54. *the Pipistrelle Bat.* PENN. *quadr.* p. 561. n. 409.
Habitat in *Gallia*, *Russia*, *Siberia.*

† Barbastella. 8. V. buccis barbatis, auriculis longioribus frontem tegentibus. *La barbastelle* BUFF. VIII. *tab.* 19. *f.* 2. SCHREB. *Zaugth.* 203. tab. 55.

55. *the barbastelle Bat.* PENN. *quadr.* p. 561. 410.
Habitat in *Gallia.*

† Hispidus. 9. V. auriculis longitudine capitis, fronte sulcata longius pilosa. *Chanvesouris etrangere.* BUFF. x. *tab.* 20. *fig.* 1. 2. *the senegal Bat.* PENN. *quadr.* p. 556. n. 400.
Habitat in *Senegal.*

† Kiriwoula. 10. V. auriculis longitudine capitis, membrana volitante striata. *Le Muscardin volant.* BUFF. x. *tab.* 20. *fig.* 3. *Schreb. Zaugth. tab.* 56. *Barded Bat.* PENN. *quadr.* 557. 402.
Habitat in *Ceilon.*

† Nigrita. 11. V. auriculis brevioribus, valvulis aurium acuminatis. *Marmotte Volante.* BUFF. x. tab. 18. (*chauve souris etrangere.*) *The Senegal Bat.* PENNANT *quadr.* p. 556. 400.
Habitat in *Senegal.*

† *Molossus. 12. V. auriculis brevioribus valvulis rotundatis, labiis pendulis. *Mulot Volant.* BUFF. x. *tab.* 19. f. 1. 2. (*chauvesouris etrangere*) *Buldog Bat.* PENN. *quadr.* p. 555. n. 399. SCHREB. *Zaugth*, tab. 49.
Habitat in *America.*

† *Cephalotes. 13. V. capite magno, labio superiore fisso, naribus cochleatis, valvulis auricularum nullis. *Chauvesouris; a narines spirales.* PALLAS *spicileg.* III. tab. 1. BUFF. *supplem.* VI. pag. 116. tab. 19. *Molucca Bat.* PENN. *quadr.* p. 558. n. 405.
Habitat in *Moluccis.*

† *Lepturus. 14. V. membrana ad cubitum saccata, naribus tubulatis. *Le chauvesouris a bourse* SCHREB. *Zaugth.* I. tab. 57. *Pouch Bat.* PENN. *quadr.* p. 556. n. 401.
Habitat in *Surinami.*

† No-

† Novebor acus, 15. V. apice nasi subsimo, macula alba ad basin membranæ volitantis, *le point blanc.* SCHREB. *Zaugth.* 1. p. 176. *Newyork Bat.* PENNANT *quadr.* p. 557. n. 403.
Habitat in *Noveboraco.*

† Lasiurus. 16. V. cauda longissima, rostro oblique truncato, *la longue Queue.* SCHREB· tab. 52. B. *longtailed Bat.*
Habitat. —— ——
Quare Doct. ERXLEBEN, ZIMMERMAN, PENNANT hunc notabilem vespertilionem omiserunt, mihi latet.

β. Naso foliato.

* Spasma. 17. V. naso foliato obcordato. LINN. *syst.* 12. p. 47. *le Rat volant.* SCHREB. 191. *tab.* 48. *the cordated Bat.* PENN. *quadr.* p. 554. n. 397.
Habitat in *America.*

* Spectrum. 18. V. naso infundibuliformi, lanceolato, cauda nulla. Andira (vampire BUFF. x. p. 55.) SCHREB. *tab.* 45. *the spectre Bat.* PENNANT *quadr.* 552. 394.
Habitat in *America.*

† * Soricinus. 19. V. subcaudatus, canus, naso foliato, ovali, acuminato, lingua propendente, *la feuille,* D'AUBENT. PALLAS *spicileg.* III. tab. 3. BUFF. *supplem.* III. tab. 20. *leaf Bat.* PENN. *quadr.* p. 553. n. 396. *smoll Bat.* EDW. *glean.*
Habitat *Surinami.*

* Perspicillatus. 20. V. ecaudatus naso foliato, plano acuminato. LINN. 12. p. 47. 3. *fer de Lance.* BUFF. XIII. tab. 33. *Javelin Bat.* PENN. *quadr.* p. 553. n. 395.
Habitat in *America.*

† Ungula. 22. V. ecaudatus, folio nasi ungulam equinam referente. *Fer a Cheval.* BUFF. XIII. *tab.* 17. 20.

SCHREB. *Zaugth.* tab. 62. *Horse shoe Bat.* PENN. *quadr.* p. 559. n. 406.

Habitat in *Burgundia, Gallia,* & comitatu *Kent angliæ.*

OBSERVATIONES.

1. Inter omnia Quadrupedia vespertiliones soli volitant, volatus enim sciurorum quorumdum, & *Prosimiæ* volantis magis subsultus, ab arbore in arborem.
2. Tota earum compages, volatui adaptata; thorax peramplus, musculi pectorales magni, lati, crassi. Posteriora exilia levia; membrana inter artus posticos expansa superpondium æquat, & pedum posteriorum motu, volatum regit, itaque officio rectricum fungitur.
3. Omnibus *cerebrum* & *cor* prægrande, *intestinum* breve, cœcum nullum.
4. Omnes lucis exosæ, in tenebricosis latent, & vespere exeunt.
5. Pulli omnibus pauci; neonati impotentes ut feris plerisque; utque Fera, famem satis longam sufferre pares.
6. Nullum genus magis systematicorum, de *Dentibus* legem infringunt, inde LINNÆUS & BRISSONIUS amore Methodi ducti, *Pteropos* & *Noctiliones* a genere vespertilionum, invita Natura, separaverunt; qua de re legi meretur, (ut in omnibus, quæ scripsit) celeb. PALL. *Spicil. Zool. fasc.* III. p. 6—10.
7. Vespertilionum Phalanx ad Ruminantia accedere quis crederet? *Hastatus*, tamen & *Cephalotes* labia & Buccas habent intus villosas; ventriculus bipartitus & in nostro vespertilione.

VI.

VI. DASYPUS Corpus: *Rostrum* elongatum, subacutum.
Corpus testa ossea mobili ope Zonarum, tectum.
Pedes subtus villosi.

Tricinctus. 1. D cingulis tribus pedibus pentadactylis. Linn. p. 33. 2. *Apar*. Buff. x. *the three banded armadillo*. Penn. *quadr*. p. 498. Schreb. *Zaugth*. ii. tab. 72.
Habitat in *America*.

Sexcinctus. 2. D. cingulis senis pedibus pentadactylis. Linn. 12. p. 54. n. 4. *l'Encoubert*. Buff. *suppl*. iii. tab. 24. *the six banded armadillo*. Penn. *quadr*. p. 499. 362.
Habitat in *Brasilia*, *Mexico*.

Octocinctus. 3. D. capite longiore cingulis octo. Linn. 12. p. 54. 5. *Tatuete* Buff. x. Knorr. tab. 43. f. 2. Schreber *Zaugth*. ii. *tab*. 72. *eigt banded armadillo*. Penn. *quadr*. p. 500. n. 363.
Habitat in *America australi*.

Novem cinctus. 4. D. cingulis novem, palmis tetradactylis, plantis pentadactylis Linn. 12. p. 54. 6. *Cachicame* Buff. x. *tab*. 37. Schreb. *Zaugth*. ii. tab. 74. *the nine banded armadill*. Penn. *quadr*. p, 500. n. 364.
Habitat in *America australi*.

Duodecim-cinctus. 5. D. cingulis duodecim, pedibus pentadactylis. *Kabassou*. Buff. x. tab. 41. *Twelve banded armadillo*. Penn. *quadr*. 501. n. 365.
Habitat in *America*.

Octodecim cinctus. 6. D. cingulis octodecim pedibus pentadactylis. (unicinctus) Linn. p. 53. 6. *Cirquinçon* Buff. x. tab. 42. *eighteen banded armadillo*. Penn. p. 502. n. 366.
Habitat in *America australi*.

OBSERVATIONES.

1. Totum hocce genus, dentibus inciſoribus & Laniariis carens; ſingulari modo a CREATORE veſtitum; ita ut inde quaſi tranſitum ad Teſtudines monſtrare voluiſſet, teſta hæcce oſſea non modo variat numero cingulorum, ſed & figurarum, quibus ornata eſt.

Figuræ regulariter ſparſæ opus Muſivum (Moſaique) mentiuntur, omnes pelliculâ quâdam tenuiſſima, tunicâ arachnoideâ, quaſi tectæ, inde animal vernice obductum crederes, figuræ hexagonæ, in novem cincto etc. Oſſeæ ſunt Naturæ, partim celluloſæ, partim ſpongioſæ.

2. Ope cingulorum imo & illarum particularum, ſeſe in globum volutant *Daſypodes*, Erinaceorum more ubi terrefacti.
3. Habitant in cuniculis, ſubterraneis, nec die ſæpius exeunt nocturna hæc animalia. Victitant fructibus & carne, quod ſingulare in animale edentulo.
4. Edules præſertim Juniores; teſta Indicis magni uſus.
5. Quadricinctum ſciens omiſi, non niſi ex vitioſa teſta a COLUMELLA deſcriptum, a nemine alio viſum.

VII. MANIS CAPUT: *roſtrum* acutum, *Lingua* extenſilis.
CORPUS tectum ſquamis. *Mammæ* pectorales. *Cauda* longa.

*Pangolinus. 1. M. cauda fere longitudine corporis, pedibus pentadactylis. LINN. 12. *p.* 52. 2. Pangolin BUFF. x. *tab.* 34. *Short tailed Manis.* PENN. *quadr. p.* 505. n. 368.
Habitat in *Guinea*, *Formoſa*, *China.*

*Phatagus. 2. M. cauda corpore longiore, pedibus tetradactylis. LINN. 12. *p.* 52. 1. Phatagin BUFF. x. tab. 34. *long tailed Manis.* PENN. *quadr.* 506. n. 367.
Habitat in *Guinea.*

OBSERVATIONES.

1. Et hocce genus Lacertis adeo & magis adhuc affine, quam præcedens Teſtudini, ita ut & inde catena a quadrupedibus ad repentes quodammodo pateat.
2. Lingua ſaliva gummoſa, obducta, inde formicæ omni gummoſo avidæ, lingua conglutinantur ſicque devorantur.
3. Se defendit involvendo in globum, erectis ſquamis margine aſperrimis, animal mite innocuum.

VIII. MYRMECOPHAGA.

CAPUT: *roſtrum* longiſſimum ratione Capitis; *Dentes* nulli. *Oculi* minuti. CORPUS piloſum. *Cauda* longa. *Pedes* unguibus incurvis validis.

*Didactyla. 1. M. palmis didactylis, plantis tetradactylis cauda villoſa prehenſili. LINN. *ſyſt.* 12. p. 55. 1. Fourmiller BUFF. x. tab. 30. *leſt anteater.* PENN. *quadr.* p. 510. n. 372. tab. 50. EDW. *glean.* tab. 220. SCHREB. *Zaugth.* II. tab. 66.
Habitat in *America auſtrali.*

*Tridactyla. 2. M. palmis tridactylis, plantis pentadactylis cauda villoſa. LINN. *ſyſt.* 12. n. 2. *fourmiller a longues oreilles, theetoed anteater.*
Habitat in *America auſtrali.*

*Jubata. 3. M. palmis tetradactylis, plantis pentadactylis, cauda jubata. *Tamanoir.* BUFF. x. *tab.* 29. SCHREB. *Zaugth.* II. tab. 67. *the great anteater.* PENN. *quadr.* p. 507, n. 369.
Habitat in *Braſilia, Guajana.*

† Striata. 4. M. palmis, plantisque pentadactylis, maxilla inferiore breviore, cauda longa piloſa, cylindrica, corpore ſtriato. *Tamandua* BUFFON *ſupplem.* III. *tab.* 56. edit 4o. VI. *tab.* 23. edit 12°. *the ſtriped anteater.* PENN. *quadr.* 509. 371.
Habitat in —— ——

†* Afra,

†* Afra. 5. M. rostro elongato suillo, truncato, auribus magnis acutis, pedibus tetradactylis. PALL. *miscell. Zool.* p. 65. *Cochon de Terre* BUFF. *suppl.* XII. tab. 31. *earth Hodge.*
Habitat ad *Cap b. Sp.*

OBSERVATIONES.

1. Animal nocturnum, formicis vescens, quarum nidum aperit, (saltem jubata,) quamvis edentula, nihilominus periculosa, praesertim femella, unguibus strenue pugnat, nec Pantheram timet, natat trans flumina, cauda in dorsum posita, pluviam metuit.
2. Plane edentules esse Myrmecophagas crediderunt Zoologi, *molares* tamen adesse demonstravit doctiss. CAMPERUS.
3. *Africanam* speciem cum *Americana* convenire scripsit PENNANTUS ut res confirmata, sed comparetur icon BUFFONNII *suppl.* VI. *tab.* 31. cum *Americanis*, tum maximam videbimus differentiam.

II. FERAE.

IX. DIDELPHIS CAPUT: *rostrum*, elongatum, *Lingua* ciliata. *Aures* nudae, pendulae.
CORPUS longum, pilosum, *cauda* subnuda, murina, feminis aliquando, saccus abdominalis; *Penis* duplex maribus.
Pedes plantae submanuformes, pollice multico, remoto.

* Marsupialis. 1. D. atrospadiceus in dorso, subtus flavecans, maculis supra oculos, obscure fulvis. LINN.. *syst.* 12. p. 72. 3. *Sarigue* BUFF. XI. *tab.* 45. 46. *Virginian Opossum.* PENNANT *quadr.* p. 301. n. 181. 182. tab. 34.
Habitat in *America.*

* Phi-

Philander. 2. D. auriculis pendulis, mammis quaternis Linn. *syst.* 12. p. 72. 2. *Philandre*; Seba *thes.* 1. p. 57. tab. 36. 4.
Habitat in *Brasilia.*

Opossum. 3. D. cauda semipilosa, superciliorum regione pallidiore Linn. p. 72. 3. Pallas *miscell.* p. 63. *Rat des Bois.*
Habitat in *Virginia*, *Louisania*, *Mexico.*

† * Orientalis. 4. D. rostro minus producto, linea dorsali nigra, Pallas *miscell.* p. 59. *Phalanger* Buff. xiii. *tab.* 10. 11. *opossum Phalanger* Penn. *quadr.* 311. n. 190.
Habitat in *India*, *Orientali.*

† * Brevicauda. 5. D. cauda brevi, crassa. Seba *thes.* 1. *tab.* 31. 6, *Philandre a courte Queue.* Brissonii *the short tailed opossum.* Pennant *quadr. p.* 311. *n.* 189.
Habitat in *America.*

* Murina. 6. D. rostro acutiusculo, sulco bilobo, ungue pollicum palmarum acuto, cauda semipilosa. Linn. p. 12. n. 4. *Marmose* Buff. x. *tab.* 50. Sckreb. *Zaugth*, III. tab. 149. *Murine opossum.* Penn. *quadr.* p. 308. 385.
Habitat *Surinami*, in *Guajania.*

† * Cayopollin. 7. D. cauda ad basin pilosa, ceterum nuda, maculata; mammis sex extra abdomen. Linn. *syst.* 10. 2. Cayopollin Buff. x. tab. 55. *Mexican* opossum Penn. *quadr. p.* 309. 186, Schreber *Zaugth.* III. tab. 184.
Habitat in *America.*

* Dorsigera. 8. D. cauda basi pilosa, corpore longiore, digitis manuum muticis. Linn. *syst.* 12. *p.* 72. *Philandre de Surinam.* Merian *Suriu. tab.* 66. *the Merian opossum.* Penn. *qaadr.* 392. 191. Schreb. *Zaugth.* III. *tab.* 150.
Habitat *Surinami.*

† Carcinophaga. 9. D. caninis superioribus exsertis, vellere hir-

hirto, cauda ſqamoſa. *Crabier.* BUFF. *ſupplem.* III. tab. 54. *the Crab eater. cayenne opoſſum.* PENN. 309. 187.
Habitat in *Gujana.*

† Kanguro. 10. D. gigantea, abdomine incraſſato, pedibus anticis breviſſimis, poſticis longioribus, cauda attenuata longitudine corporis. ERX. p. 409. ZIMM. *geogr. Zool.* p. 231. n. 134. *le Kanguro. Cooks trav.* tom. III. tab. 20. SCHREB. III. *tab.* 154. *Kanguroo.* PENN. *quadr.* p. 306. n. 184.
Habitat in *Nova Hollandia.*

† Javanus. 11. D. cauda corpore breviore, auribus erectis, faſcia trans oculos fuſca; pedibus anticis brevioribus, palmis pentadactylis, plantis tridactylis. *la Marmote des grandes Indes.* Filander *de Bruins reiz. tab.* 213. *Javan opoſſum* PENN. *quadr.* 305.
Habitat in *Java.*

† Peregrinus. 12. D. cauda longa piloſa, apice nuda corpore ſupra ferrugineo, ſubtus albo. Filandre du ſud. *New Holland opoſſum* PENN. *quadr.* 311. n. 188.
Habitat ad *flumen Endeavour.*

OBSERVATIONES.

1. *Genus* hoc difficile definiendum, plerique enim Zoologi Dentes atque ſaccum abdominalem pro ſigno diagnoſtico acceperunt perperam tamen.
Opoſſum enim octo dentes inciſores habet in quaque maxilla; *Sarigue* BUFFONII decem ſupra, octo infra. *Kanguroo* quatuor ſupra, duo infra.
Saccus abdominalis, femellis ſolis, & non omnibus, *murina* (Marmoſe) ſolum modo plicam habet abdominalem; nec eo gaudet *Cayopollin*, nec *Cancrophagus*, nec *Brevicauda*, nec *Dorſigera.*
Nec cauda criterion, ea enim non omnibus, nec longa, nec ſeminuda.
2. Kanguronem, hicce generi adjeci, ſide PENNANTI & ZIM-

ZIMMERMANNI, non modo, ſed & Doct. CAMPERUS, in ditiſſimo Muſeo ſceleton conſervat *Didelphidis*, pedibus anticis breviſſimis poſticis longiſſimis, quod ex rudi delineatione quam currente calamo confecerat vir peritiſſ. ſtatim pro *cangurone* agnovi.

Gens Phytiphagis, carnivoriſque intermedia, vegetabilibus enim, æque ac avibus nutritur.

X. URSUS. CAPUT: ſubconicum, oculi parvi, membrana nictitans.
CORPUS denſe piloſum, *cauda* abrupta.
Pedes talis incedentes.

*Arctos. 1. U. auriculis brevioribus rotundi, collo brevi. LINN. *ſyſt.* 12. *p.* 69. 1. *Ours.* BUFF. VIII. *tab.* 31. SCHREB. *Zaugth.* III. tab. 139. 140. *Black bear* PENNANT *quadr.* p. 285. 174.
Habitat in *Europa*, *Aſia*, *Japan*, *Ceilon*, *America boreali*, *Peru.*

†*Americanus. 2. U. capite anguſtiore roſtro canino, corpore aterrimo pilo teneriore, gula, geniſque ferrugineis. *Ours d'Amerique.* PALL. *ſpicil.* XIV. p. 6. *American bear.* PENN. *quadr.* p. 286.
Habitat in *America.*

† Maritimus. 3. U. albus cauda abrupta, capite, colloque elongato, corpore graciliore. *Ours blanc.* BUFF. *ſuppl.* III. tab. 34. *Poler bear.* PENN. *quadr.* p. 288. *n.* 175. tab. 34. 1.
Habitat in *Groenlandia*, *Nova Sembla*, *Spitzberg*, *Hudſonsbaay.*

OBSERVATIONES.

1. Urſos, cum mele conjunxerat in uno genere cl. LINNÆUS, quem alii ſecuti Zoologi, uti PENNANTUS, BRISSONIUS, imo &, quod miror, cl. ZIMMERMAN cui for-

forsan, ei distinctio, quam doctiss. PALLAS dedit (*Spicil. Zool. fasc.* XIV. latebat.

2. Ursi mole & forma robusti, artubus, lacertosis, victu semi vegetabili, se distinguunt, ut & hyberno sopore.

Arctos animal segne, haud sine injuria hominem adoriens; arbores, conscendit, descendit præ eunte cauda.

Pellis ursorum, borealibus incolis tegmen atque vestitus; inde objectum mercaturæ.

Maritimus ferox, carnivorus, hominem adoritur. Hybernat sub nive in fossis profundis, strenue defendit prolem.

XI. MELES. CAPUT: *rostrum* subacutum, fascia ocularis.
CORPUS longum, *cauda* longa.
Pedes breves, talis innixi.

* Taxus. 1. M. cauda concolore, abdomine, fasciaque oculari nigris. LINN. *syst.* 12. *p.* 70. 2. *le Blaireau.* BUFF. VII. *p.* 104. *tab.* 7. 8. RIDINGER *Jacdth.* tab. 17. *the badger* PENN. *quadr.* 297. 179. *commun badger.*
Hibitat in *Europa.*

β. Americanus, linea alba nigraque a naso, trans frontem ad dorsum; abdomine cinereo. *Blaireau d'Amerique, American Badger.* PENN. *quadr.* 298.

Indicus. 2. M. facie atra, pedibus pentadactylis. *Blaireau des Indes. Indian Badger* PENN. *quadr.* 299. 180.
Habitat in *India.*

* Lotor. 3. M. cauda annulata, fascia per oculos transversali nigra (Ursus) LINN. *syst.* 12. p. 70. n. 3. *Raton.* BUFF. VIII. tab. 43. *Raccoon* PENN. p. 295. n. 178. SCHREB. tab 143.
Habitat in *America.*

Luscus. 4. cauda unicolore, rostro pedibusque fuscis fronte & lateribus pallidis LINN. 12. *p.* 72. n. 4. *la Wolverenne* EDW. *birds* II. tab. 104. *glouton* BUFF. *sup-*

suppl. III. p. 244. perperam. *Wolverenne Bear.* PENN. *quadr.* 291. 176.
Habitat in *America.*

Gulo. 5. M. rostro conico obtuso, corpore macilento, canescente, ephippio aterrimo. PALL. *spicil.* XIV. *tab.* 2. *Ginberg* ut *Holm.* 1773. *part.* III. tab. 7. 8. *glouton* BUFF. *suppl.* III. tab.
Habitat in *Sibiria*, *America.*

OBSERVATIONES.

1. Meles Taxus jam veteribus notus, uti ex *Plinio* Lib. VIII. c. 38. patet.
2. Lotoris historiam plenariam dedit KALMIUS autopta.
3. KLEINIUS & BRISSON hunc cum Viverra *nasua* perperam confunderunt.
4. Pili boni pro conficiendis pileis.

Huic generi adjunxit PALLASSIUS Melen caudivolvulam, suam, quæ mihi potius *Viverra* videtur, vidi duo animalia, ut & *viverram tetradactylam*; de quibus in observationibus ad *Viverras.*

5. *Gulo* adeo graphice a doctiss. PALLAS & GENBERG descriptus, atque depictus, Viverras cum *Mele* & Urso connectit, ope horum in arte principum, Gulonis historiam veram a fabulis purgatam, habemus.

Pilos Gulonis Americani (fulvi) quadrangulares esse in medio, triquetros prope finem jam nunc mihi ostendit lens microscopica, uti olim celeb. BASTERO scripsi. (Vid. *act. Harlem.* tom. XIV. tab. I. fig. 15.) quade re dubitare videtur amiciss. PALLAS, qui eos in Gulone Sibirico rotundos invenisse dicit.

XII. VIVERRA Caput, rotundum roſtro porrecto, *Aures* rotundæ; *Dentes* parvi. *Lingua* aculeata.
Corpus gracile, flexile, *cauda* longa.
Pedes digitati 5. 5.
Folliculus putorius, pleriſque fætidus.

Civetta. 1. V. ſubjubata, albo, nigro, rufo faſciata & maculata cauda mediocre. Linn. *ſyſt.* 12. p. 65. n. 1. *la civette* Buff. ix. *tab.* 34. Schreb. *Zaugth.* iii. tab. 111. *Civet Weeſel.* Penn. *quadr.* p. 346. 223.
Habitat in *India*, *Guinea.* etc.

*Zibetha. 2. V. cauda elongata, annulata, dorſo cinereo nigro undique ſtriato, collo lævi. Linn. *ſyſt.* 12. 1. *le Zibet.* Buff. ix. tab. 31. Schreb. tab. 112. *Civet Weeſel.* Penn. l. c.
Habitat in *Syria*, *India*, *Malabar*, *Siam.*

Genetta. 3. V. cauda annulata, corpore fulvo, nigricante maculato. Linn. *ſyſt-* 12. 2. *la Genette* Buff. ix. *tab.* 36. *ſuppl.* iii. *tab.* 47. Schreb. *Zaugth.* iii. *tab.* 113. *Genet Weeſel.* Penn. *quadr.* p. 394. n. 224.
Habitat in *Gallia* meridionali *Hiſpania.*

† *Foſſa. 4. cauda annulata, corpore cinereo maculato. Erxleb. *ſyſt.* p. 498. *Foſſane* Buff. xiii. tab. 20. Schreb. *Zaugth.* tab. 114. *Foſſane Weeſel.* Penn. *quadr.* p. 349. n. 225. tab. 37. 2. *Bizam Kat.* Vosm. *monogr.*
Habitat in *Africa* meridionali.

† Hermaphrodita. 5. V. nigro cinereoque varia, dorſo faſciis tribus atris, cauda apice atra, *l'Hermaphrodite.* Pall. apud. Schreb. *Zaugth.* iii. p. 426. Zimmerm. *geogr. Zool.* II. p. 285.
Habitat in *Barbaria.*

*Ichneumon. 6. V. cauda baſi incraſſata, ſenſim attenuata, apice floccoſa. Linn. 12. *p.* 68. 1. *la grande*

de mangouste. Buff. *supp*. iii. tab. 26. Penn *quadr*. *p*. 333. 210.

*β. V. cauda e basi incrassata, sensim attenuata corpore minore. Vosm. *monogr*.

γ. Nems. V. rufo fusca, albo striata pedibus obscure fulvis Buff. *suppl*. iii. tab. 29.
Habitat in *Africa*, *Orientali*.

† Capensis. 7. V. cauda apice attenuata, corpore flavescenta, dorso fusco nigricante, pedibus nigris. *Ichneumon du Cap*. Pall. apud Schreb. iii. p. 434. *Capweesel*.
Habitad ad *Cap*. *bon*. *Sp*.

‡ Tetradactyla. 8. V. pedibus tetradactyliis corpore flavescente. Erxleb. *syst*. *p*. 488. *le Suricate* Buff. xiii. tab. 8. Schreb. *Zaugth*. tab. 117. *the fourtoed Weesel*. Penn. *quadr*. p. 336. *n*. 212.
Habitat in *Asia* & ad *Cap*. *bon*. *Sp*.

‡ Mellivora. 9. V. dorso cinereo, fascia laterali nigra, unguibus longis, cavis, fossoriis *Ratel* Sparrm. *Schwed Abh*. 1777. tab. 4. f. 3. Penn. *quadr*. p. 344. 220.
Habitat ad *Cap*. *b*. *Sp*.

‡ Capensis. 10. V. nigra dorso griseo, albo marginato. Erxleb. p. 493. 9. *Blaireau puant du Cap*. *the Fiæzler Weesel*. Penn. *quad*. p. 340. 215. Schreb. *Zaugth*. iii. *tab*. 125.
Habitat ad *Cap*. *bon*. *Sp*.

*Nasua. 11. V. rufa, cauda albido annulata. Linn. *syst*. 12. *p*. 64. 2. *Coati* Buff. viii. *tab*. 48. *Brasilian Weesel*. Penn. *quadr*. p. 340. 215.
Habitat in *Brasilia*, *Guajana*.

β. V. Narica; subfusca cauda concolore. Linn. *syst*. 12. p. 64. 3. *Coati noiratre* Buff. viii. *tab*. 47.

47. SCHREB. *Zaugt.* III. tab. 119. *Dusky Brasilian Weesel.* PENN. *quadr.* l. c. *β.*
Habitat cum præcedente.

† Vulpecula. 12. V. castanea subtus flavescens. ERXLEB. *syst.* p. 490. *le Corse* BUFF. XIII. tab. 38. SCHREB. *Zaugth.* p. 440.
Habitat in *Mexico*, *Virginia.*

β. Viverra cauda fusca, lutes annulata, corpore spadiceo. LINN· *syst.* 10. p. *Coase* BUFF. XIII. tab. 38, *Stifling* PENN. 341.

: Putorius. 13. nigricans, lineis dorsalibus albis. LINN. *syst.* 12. p. 64. 4· *le Conepate* BUFF. XIII. *tab.* 40. *Polcat* CATESB. *Carol.* tab. 62.
Habitat in *America* Septentrionali.

† *β.* Puerilis, lineis duabus albis.
Habitat in *Mexico.*

* † Fœda. 14. V. dorso albo, linea longitudinali nigra. ERXLEB. *syst.* p. 491. *le Chinche* BUFF. XIII. tab. 39. SCHREB. *Zaugth.* III. *tab.* 121. *the Skunk Weesel.* PENN. *quadr.* p. 343.
Habitat in *Mexico.*

† Semistriata. 15. V. nigra, fascia alba a fronte ad medium dorsi, caudæ apice alba; *le demi strié Schwedisch. Abhand.* 1769. p. 68.
An varietas præcedentis sic cl. ERXLEBEN.
Habitat in *Mexico.*

† Zorille. 16. V. albo nigroque varia· *Zorilla* BUFF. XII. tab. 41. SCHREB. *Zaugth.* III. tab. 123. *the Zorilla Weesel.* PENN. *quadr.* p.
Habitat in *Mexico*, *Peru*, *California.*

† * Vittata. 17. V. corpore brunneo; vitta grisea, albo marginata, cauda mediocri ZIMMERM. *geogr. Zool.* II. p. 296. n. 194. le grison ALLAMAND ad BUFF. *suppl.* III. tab. 25. 23. SCHREB. *Zaugth.* III.

III. tab. 124. *Grison Weesel* PENN. *quadr*. 331. p. 201.
Habitat *Surinami*.

† Caudivolvola. 18. V. capite rotundo rostro producto, corpore flavo, cauda longa prehensili. *Potot*, ou *Kinkajou Potot*. BUFF. *suppl.* VI. pl. 18. (edit. 120. *Potto Weesel* VOSM. *monogr*. *the Yellow* Maucaco PENN. *quadr*. p. 337. 213. *the Yellow Weesel.*
Habitat. —— ——

β. Kinkajou BUFF. *suppl.* VI. pl. 17. huic cauda non prehensilis.

† * Ceilonensis. 19. V. mystacibus, longioribus, corpore griseo fusco, cauda longitudine corporis. ZIMMERM. *geogr. Zool.* II. *p*. 288. *n*. 183. *Viverra Ceilonensis* PALL. apud SCHREB. Boshond VOSM. *monogr*.
Habitat in *Ceilon*.

OBSERVATIONES.

1. Viverræ, agiles, graciles, dentium numero majore, diæta animali, differunt a *Melibus* quibus affines.
2. Præter citatas species doct. PALLAS his subjungit Lutram, Lutreolam; Lubenter & has hic, nutu tanti Zoologi adduxissem, sed vetat, pedum palmatorum conformatio; victus ex Piscibus, & sub aquis, ut & interna structura.
3. *Nasuam* & *Naricam* conjunxi; ambas vidi & habui nec discrimen præter coloris, notabile videre potui.
4. Species aliquas obscuras ab amicissimo ZIMMERMANNO citatas, ut *felem capite acuminato* SEBÆ I. tab. 48. *Caudevolvolæ* satis adfinem, *Mustelam subfuscam linea longitudinali alba per utrumque latus ducta* BROWNII *jam*. p. 486. 1. *Squasch* DAMPIERII, *Chinche* FEUILLEII, Maikel *Falknerii* sciens præterii cum non satis definitæ.
5. *Ceilonensem* ultimam citavi, cum illa media *Viverras* inter & *Mustelas* transitum duorum generum sibi valdé

 affi-

affinium efficiat, ita ut cl. PENNANTUS utraque genera in unum confundat viverram *caudivolvolam*, & *tetradactylam*, ductu amicissimi PALLAS hic stare jussi, priorem, antea *Pennnantus* ad *Prosimias* numeravit in *synopsi quadr.* sed jam hunc in *historia quadr.* ad *viverras* amandavit; *tetradactylam*, quamvis digitis modo quatuor instructa in viverris adnumeravi, quamvis cl. PALLAS eam *Melem* salutaverit ut & *caudivolvulam*, textu generi *Melis* inserit & in nota expressis verbis, *verum* esse *viverram* dixit; vide spicil. *Zool.* XIV. *p.* 26. ubi ait (in textu) hisce utique (*Nasuæ & Naricæ*) *suillo rostro simillimam* MELEM *tetradactylam & singularem in hoc genere* M. *caudivolvolam* etc. & in nota (c) *est enim* (M. caudivolvula) *vera viverra mitissimæ* ut *tetradactyla indolis.* Sint tamen hæc pace viri amicissimi Zoologi summi, & quem tanti, facio dicta.

XIII. MUSTELA. CAPUT: Viverræ. Sed *aures* breviores; *Lingua* læviuscula.
CORPUS: gracile, vellus laxum tenerius, cauda Viverris brevior.

Barbara. 1. M. atra, collo subtus maculâ albâ triloba. LINN. *syst.* 12. p. 67. 4. *Marte de la Guyane.* The Guyana Weezel PENN. *quadr.* p. 215.
Habitat in *Brasilia, Gujania.*

† Galera. 2. M. tota fusca, auribus subnudis appressis BROWNE *Jam.* tab. 29. 1. Vansire BUFF. XIII. tab. 21. SCHREB. *Zaugth.* III. tab. 135. *Madagascar Weesel.* PENN. *quadr. p.* 329. 203.
Habitat in *Madagascar*, *Guinea.*

† * Canadensis. 3. M. corpore fulvo nigricante macula alba. *Pekan* BUFF. XIII. tab. 42. SCHREB. III. tab. 134. *Pekan Weesel*, PENN. *quadr.* p. 331. 204.

β. Vi-

β. Viſon BUFF. XIII. tab. 43. fuſca. SCHREB. *Zaugth.* III. tab. 134.
Habitat in *America* boreali.

* Martes. 4. M. corpore fulvo nigricante, gula flava LINN. 12. p. 67. 6. *la Marte* BUFF. VIII. tab. 22. *Pine Weeſel.* PENN. *quadr.* p. 321. n. 200.
Habitat in *Europa.*

† * Foina. 5. M. corpore fulvo nigricante gula alba. *La Fouine* BUFF. VII. tab. 18. SCHREB. *Zaugth.* III. *tab.* 129. *The Martin.* PENN. *quadr.* p. 320. n. 199.
Habitat in *Europa.*

† Mephitis. 6. M. albo nigroque varia (Viverra ERXLEB. p. 492. 8.) *Zorille* BUFF. XIII. *tab.* 41. SCHREB. *Zaugth.* III. tab. 123. *The Zorille Weeſel.* PENN. *quadr.* p. 344. n. 319.
Habitat in *America auſtrali.*

†|Sarmatica. 7. M. ferruginea, flavo maculata, gula pectore & abdomine atris. *Tiger-Jetis* PALL. itin. I. p. 175. 454. *Spicil. Zool.* XIV. tab. 4. f. 1. *Sarmatian Weeſel.* PENN. *quadr.* 317. n. 196. SCHREB. *Zaugth.* III. tab, 317.
Habitat in *Polonia*, *Ruſſia*, *Aſia* boreali.

* Iltis. 8. M. flavo nigricans, ore auricularumque apicibus albis LINN. 12. p. 67. 7. *le Putois* BUFF. VII. tab. 23. SCHREB. *Zaugth.* III. tab. 31. *the Fitchet Weeſel.* PENN. *quadr.* p. 316. n. 195.
Habitat in *Europa*, *Aſia.*

* Furo. 9. M. corpore pallidé flavo pedibus, oculis rubicundis LINN. 12. p. 68. 8. *le Furet Putois* BUFF. VII. 26. 325. SCHREB. *Zaugth.* III. tab. 133. *the Ferret* PENN. *quadr.* p. 319. 198.
Habitat in *Hiſpania.*

† Sibirica. 10. M. narium ſepto nudo, producto, corpore fulvo rufo, roſtro nigro, albo punctato. PALL.

 itin,

itin. II. p. 701. *fpicil. Zool.* tab. 4. 2. le Choroc *Siberian Weefel* Penn. *quadr.* 318. 197.
Habitat in *Siberia.*

† * Erminea. 11. M. auricularum marginibus albis, caudæ apice nigro. *l'Hermine ou le Rofelet* Buff. VII. *tab.* 29. 2. *tab.* 31. 1. Schreb. tab. 137. *β. Stoat.* Penn. *quadr.* p. 314. n. 193.
Habitat in *Europa*, *Afia*. *America*, boreali.

β. Muftela nivalis Linn. 12. p. 69. 11. eadem mihi videtur.

* Zibellina. 12. M. obfcuré fulva, gutture cinereo. Linn. 12. p. 68. 9. Pallas *fpicil.* XIV. tab. 3. *la Zibelline* Buff. XIII. *The Sable.* Penn. *quadr.* p. 322.
Habitat iu *Afia*, *Septentrionali*, *Tataria.*

† Melanoryncha. 13. M. nafo nigro, facie cinerea, corpore atro, lateribus fufcis. cl. Pennanti Erxleben p. 470. Zimmerm. *Zool. geogr.* II. p. 310. *n.* 208. *Fifcher Weefel* Penn. *quadr.* p. 328. n. 202.
Habitat —— ——

† Flavigula. 14. M. atra, mento, genisque albis, gula citrina dorfo, abdomineque flavis, *la gorge dorée White-cheeked Weefel.* Penn. *quadr.* p. 331. n. 206.
Habitat —— ——

OBSERVATIONES.

1. Hocce genus viverris affine, pedes habet breviores, trunco curvato procedit, fcandit arbores: inteftina viverris breviora.
2. An ne Muftela *barbara* (1) & galera (2) *Vanfire* Buffonii modo varietates funt dubito *Pekan* & *Vifon* Buffonii fub nomine canadenfis conjunxi; quum ipfe cl. Buffonius eas varietates effe credat ut & Martern fylvaticam cum domeftico.

3. Sar-

3. Sarmaticam Mustelam a PALLASSIO graphice descriptam illius nutu interposui *Mephiti* & *Putorio*; post Bradypum didactylum, maximo gaudet costarum numero; septemdecim costas enim numeravit PALLAS: animal ferox vix cicurandum, catulos oculatos, validosque parit.

Furonem maculatum BUFFONII (*Furet putois*) non citavi, quippe Furones colore miré varient. *Zibellinæ* historiam plenariam dedit PALLAS.

4. Vulgaris Mustela, veteribus nota a PLINIO jam citatur Lib. 29. c. 4. forsan gale.

5. Sibericam Mustelam celeb PALLAS inter multa alia rariora primus descripsit antea vix nota.

6. Gens hæc fœtens, avibusque domesticis infesta, tamen pelle valet, quibusdam pretiosissima, ut *Zibellinæ*, Ermineæ, Melanorynchæ, quæ auro cariores, ceterarum viliores, quamvis, nihilominus Russis Polonisque in mercatura veniunt.

XIV. FELIS. CAPUT: rotundum *os* vibrissatum *Lingua* retrorsum scabra.
CORPUS longum plerisque maculatum, *cauda* longa cylindrica.
Pedes: digiti antici quatuor; postici quinque lingues retractiles.

* Leo. 1. F. cauda elongata, corpore helvolo. LINN. *syst.* 12. p. 60. 1. *Lion.* BUFF. IX. tab. 1. 2. SCHREB. *Zaugth.* III. tab. 77. A. & B. optimæ. *The Lion* PENN. *quadr.* p. 254.
Habitat in *Africa*, in *Asia*.

* Tigris. 2. F. cauda elongata, maculis virgatis. LINN. 12. p. 61. 2. *Tigre* BUFF. IX. tab. 9. SCHREB. *Zaugth.* tab. 98. *The Tiger.* PENN. *quadr.* p. 257.
Habitat in *Asia*, *Malaber*, *Coromandel*, *Ceilon*, *Bengale*, *Pegu* etc. atque ad 47°. Boream versus. ZIMMERM.

* Pardus. 3. F. cauda elongata, corpore fusco, maculis annularibus centro notatis, nigris. *La Panthere*

 BUFF.

Buff. ix. tab. 11. 12. Schreb. *Zaugth.* tab. 99. *The Panther* Penn. *quadr.*
Habitat in *Barbaria*, *Guinea*, *Congo*, *Abyssinia* ad *Caput bon. Sp.*

† Panthera. 4. F. cauda elongata, corpore albido, maculis irregularibus nigris. Erxlel. p. 508. *Onçe* Buff. ix. *tab.* 13. Schreb. *Zaugth. tab.* 100.
Habitat in *Asia*, & boreali, *Persia*, *China.*

† * Leopardus. 5. F. cauda mediocri, corpore flavo fusco, maculis sub coadunatis nigris. Erxleb. p. 509. *le Leopard.* Buff. tab. ix. p. 14. Schreber *Zaugth. tab.* 101. *The Leopard* Penn. *quadr.*
Habitat in *Barbaria*, *Senegal*, usque ad *Cap. b. Sp.*

Jubata. 6. F. cauda mediocri, corpore fulvo, maculis nigris; collo jubato. Erxleb. p. 510. *le Guepard* Buff. p. 249. 254. *le Jaguar suppl.* tab. 37. *Hanping Leopard*, Penn. *quadr.* p. 264. tab. 30. f. 1. Schreb. *Zaugth. tab.* 105.
Habitat in *India* ad *Cap. b. Sp.*
Animal, mite. ad capiendas *Antilopes* inservit.

* Concolor. 7. F. cauda mediocri corpore immaculato. Linn. *mantissa.* ii. p. 522. *le couguar* Buff. ix. tab. 29. *The Puma* Penn. *quadr.* 269. 160. Schreb. *Zaugth.* tab. 104.
Habitat in *Mexico*, *Callifornia*, *Terrafirma*, *Chili.*

† Nigra. 8. F. cauda elongata corpore nigro, labiis albis Erxleb. p. 513. *Couguar noir.* Buff. *suppl.* iii. tab. 42. Schreb. *Zaugth. tab.* 104. *B. Jaguer* Penn. *quadr.* 161. tab. 30. 2. fig. bona.
Habitat in *Brasilia* rarum animal, ferocissimum.

Onça. 9. F. cauda subelongata, corpore fusco luteo ocellis nigris, rotundato angulatis, medio flavis. Erxleb. p. 513. Linn. 12. p. 61. n. 4. *Jaguar.* Buff. ix. tab. 18. Sehreb. tab. 102. *The Brasilian Panther.* Penn.

PENN. *quadr. p.* 266. *n.* 185 *tab.* 31. 1. fig. bona.
Habitat in *America.*

* Pardalis. 10. F. cauda elongata, corpore fusco, maculis ocellaribus elongatis. ERXLEB. p. 515. LINN. 12. p. 62. 5. *Ocelot* BUFF. XIII. p. 35. 36. SCHREB. *Zaugth.* III. *tab.* 103. *The Mexican Panther.* PENN. *quadr.* p. 267. n. 157. *tab.* 31. f. 2.
Habitat in *America.*

† Tigrina. 11. F. cauda elongata, corpore fulvo, nigro striato maculatoque, subtus albido. ERXLEB. p. 517. *Margay* BUFF. XIII. tab. 37. SCHREB. *Zaugth.* III. *tab.* 106. *The Cayenne Cat.* PENN. *quadr.* p. 271. n. 163.
Habitat in *Mexico*, *Antilles*, *Gujana*, *Brasilia*, *Marignon.*

† * Serval. 12. F. cauda sub abreviata, corpore supra fusco, maculis nigris, abdomine orbitisque albis. ERXL. p. 523. *Serval* BUFF. XIII. tab. 35. SCHREB. *Zaugth.* III. tab. 108. *Serval* PENN. *quadr.* 278. n. 169.
Habitat in *Malabar*, *Tibeth. Cap. b. Sp.*
Ferox non domandum.

* Lynx. 13. F. cauda brevi apice atra, auriculis apice barbatis, corpore maculato. ERXLEB. p. 525. 15. LINN. 12. p. 62. 7. *Lynx* BUFF. IX. *tab.* 21. SCHREB. *Zaugth.* III. tab. 106. *Lynx* PENN. *quadr.* p. 279. n. 170.
Habitat in *Borealibus*, *Europa*, *Asiæ*, *America.*

† Manul. 14. F. cauda longa annulata, apice nigra, habitu Lynceo corpore immaculato. ZIMMERM. *geogr. Zool.* p. 265. n. 157. le caracal. *Manul* PALL. *itin.* p. 692. 2.
Habitat in *Mongolia.*
Hunc varietatem Lyncis credit PENNANTUS.

† Chaus. 15. F. cauda sub a breviata apice annulata corpore fusco immaculato. ZIMMERM. *Geogr. Zool.* II. p. 266. n. 159. *le Chaus* GULDENSTADT *comment.* *Pe-*

Petrop. xx. tab. 14. *Kirmischak* Schreb. *Zaugth* *tab.* 110. *B.*
Habitat in *Russia.*

† Caracal. 16. F. cauda sub abreviata, auriculis apice barbatis; corpore immaculato rufo susco. Erxl. p. 524. n. 14. *le Caracal.* Buff. ix. tab. 24. Schreb. tab. 110. Siyagusch. Edw. *posthum.* *Persian Lynx* Penn. *quadr. p.* 283. *n.* 173. *tab.* 32. 2.
Habitat in *Persia.*

† Catus. 17. cauda elongata annulata; corpore maculato vel striato. Striis dorsi longitudinales, lateralibus spiralibus. Erxleb. p. 518.

α. Ferus, griseus, nigro guttatus. Schreb. *Zaugth.* tab. 107.
* β. Domesticus, colore varians.
* γ. Cinereus. *Chat des des Chartreux.* Buff, vi. tab. 4.
* δ. Maculatus, albo, fulvo, nigroque varius. *Chat d'Espagne*, Buff. vi. 3. *the Tortoise Shellcat* Pennant.
ε. Angorensis. *Chat d'Angora.* Buff. vi. p. 267. 5.
η. Japonensis, cauda subbrevi auribus pendulis. Vosmaer *monogr.*
Habitat in *Japonia.*

OBSERVATIONES.

1. Genus hoc ferox, rapax, crudele, pro maxima parte sylvas *Africæ* & *Asiæ* calidioris inhabitans. Pelle pulcerrima eximium, inde magnum mercaturæ objectum.
2. Secundum omnes systematicos, Linnæum secutos *Leo* Catorum agmen ducit, an jure dubito, & jam Buffonius negavit; & certe nihil cum catis commune habet, nulli collum crinitum, nulli cauda floccosa, non retrahit ungues incedens Leo; observante d'Aubentonio; generosus, atque grati animi longe a moribus Tigridum Catorumque abest; nec cum alio, illius ge-

ne-

neris, animale coït; ens itaque sui generis; ne tamen, solus tantis in arte viris obstarem, atque novarum rerum actor haberer, *Leonem* invitus catis adnumeravi. Olim *Leo* minus quam hodie rarus, Romani enim centenos simul in Theatro, populo ostenderunt.

3. *Tigris* cattis habitu, & moribus magis accedit, Leone rarior, & ille olim magna copia Romæ adductus in populi recreationem. (Vid PLIN. Lib. VIII. c. 4. 17. 18.) solita sua eloquentia eum eleganter descripsit BUFFONIUS ejus icon satis bona; Pellis ejus Chinensibus corus, in Europa raro advenitur, nec multi pretii.

4. *Pardus.* (παρδαλις Græcorum ARIST. ÆLIAN. OPP.) a pardali Zoologorum (. 10.) qui *ocelot* BUFFONII, probe distinguendus; ut & à *Leopardo* (quo cum confundit auctor DICTIONN. *des anim.* II. p. 611.) animal crudele, enormes Tigridis saltus adæquans. Vide BUFFONIUM. Edulis ejus caro, Pellis magni pretii, quamvis plus ad luxum, quam ad verum usum inserviat.

4. Icon PENNANTI sine juba animal pronuntiat ut & icon BUFFONII, jubatum tamen dicit ERXLEBENIUS, forsan ex mala KOLBII icone (quem hunc ad manun non habeo), nec est Tigris crispa BRISSONII, uti statuit ERXLEBEN.

6. Præter citatas atque notas catorum species cl. ZIMMERMANNUS quasdam obscuras species describit, ut primo *catus capensis*, qui varietas *cati feri* videtur 2. *Leopardus minor* varietas *Leopardi* 3. *Catus Japonensis brevicauda* quæ ad varietatem cati pertinet.

XV. HYÆNA.

CAPUT: rotundum *aures* rotundæ.
CORPUS: collo & dorso anteriore jubato.
Pedes tetradactyli.
Folliculus supra anum.

Striata. 1. cauda recta, floccosa; pilis cervicis erectis, auriculis nudis, corpore striato. LINN. *syst.* 12. p. 58. 3. Hyæna BUFF. IX. tab. 25. *The striped Hyæna.* PENN. *quadr.* p. 250. n. 149.

Ha-

Habitat in *Syria*, *Persia*, *Barbaria* ad montes *Altaicas*, *Caucasum*.

‡ * Crocuta. 2. H. cauda pilosa fusca, corpore maculis nigris, rostro productiore ERXLEB. p. 578. 16. *Hyæne* tachetée. *The spotted* Hyæna PENN. *quadr*. 552. n. 150. *tab*. 29, 2. icon bona.
Habitat in *Guinea*, *Ethiopia*, ad *Cap. bon. Sp.*

OBSERVATIONES.

1. Hyænam striatam ad canes retulit LINNÆUS. ad *Mustelas*, quibus certé quodammodo accedit, BRISSONIUS. Primus a canibus avulsit PENNANTUS in *synopsi*, *Quadrupedum* p. 161. dein b. ERXLEB. *syst. mammal.* tamen cum cane conjunxit, a quo tamen multis titulis discrepat, dentibus solis conveniens, sed rostrum, juba, palmisque tetradactylis, differt.
2. Non est *Jackal*, uti credidit BUFFONIUS, fide BOSMANNI.
3. Genus hoc crudele; gulosum, & ipsa cadavera vorans: Hyæna & veteribus nota, (vid. PLIN. *Hist. Natur.* VIII. c. 30. IX. 37. XXVIII. 8. etc.)

Hyænam potius fuisse, quam ursum, qui pueros *Elisam* eridentes devoravit 1 Reg. cap. 2. vs. 23. 24. Verosimile mihi videtur, cum Hyæna pueros valde appetat. & eos a latere perentum sub jove pluvio dormientium rapiat, secundum celeb. NIEBUHR. *Ursus* e contra hominem non adoritur nisi lacessitus, præterea, nomen Arabicum *Dabba*, quod hyænam denotat, facile cum *Dubb* confunditur, quo *Ursus* ab *Arabibus* salutatur.

XVI. CANIS. CAPUT: oblongum, *Rostrum*, porrectum, vel obtusum. *Dentes* primores lobati, *laniarii* majores incurvati.
Pedes digitati, digitis anticis quinque posticis quatuor, *ungues* parum curvi.

*Lupus. 1. C. cauda incurva, oculis obliquis. LINN. 12. p. 58. 2· le Loup. BUFF. VII. tab. 1. SCHREB. *Zaugth.* III. tab. 88. tab. 81. (Caput) *The Wolf* PENN. *quadr.*
Habitat ubique, non tamen intra circulum arcticum, nec ab Anno 800. p. Chr. in *Brittannia.*

Aureus. 2. C. cauda recta; corpore pallide fulvo. LINN. 12. p. 57. 7. *Chacal.* BUFF. tom. XXVIII. p. 40. edit 12. SCHREB. *Zaugth.* tab. 94. *The Sackall* PENN. *quadr.* p. 242.
Habitat in *Oriente*, *India*, *Orientali.*

Familiaris. 3. C. cauda sinistrorsum curvata LINN. 12. p. 38. n. 1. *le Chien* SCHREB. *Zaugth.*

*α. C. domesticus auriculis erectis: cauda subtus lanata LINN. *Chien de berger.* BUFF. V. p. 28. *Shepherds Dog.* PENN. *quadr.* 222. I.
. Canis Lupus. BUFF. V. *tab.* 29.
.. Canis Sibiricus ibid. *tab.* 30.

β. C. venaticus sagax, rostro producto, auribus pendulis. *Chien Courant.* BUFF. tab. 32.
. Pantherinus. *le braque.* BUFF. V. *tab.* 33.
.. Dalmaticus. *Braque de Bengale* BUFF. V. tab. 34.
... Vertagus. LINN. *amœnit. acad,* IV. p. 47. n. 8. *Basset a jambes torses* BUFF. V. *tab.* 35.
.... Canus aquaticus. LINN. p. 57. *grand Barbet.* BUFF. V. taq. 37.

γ. C. avicularis LINN. auribus pendulis pilo longo.
. Me-

. Melitensis pilis brevioribus. Linn. *Gredin.* Buff. v. *tab.* 39. 1. *King Charles Dog.* Penn.

.. Pyramus * niger extrenitatibus luteis. *Pyrame* Buff. v. *tab.* 39. 2.

... Melitæus *Bichon* Buff. v. tab. 40. 1.

δ. C. auribus brevibus pendulis, corpore pedibusque longioribus.

. Custos. *Mâtin* Buff. v. *tab.* 25.

.. Grajus. *Levrier.* Buff. v. *tab.* 27.

... Danicus. *le grand Danois* Buff. v. *tab.* 26.

.... Molossus. Linn. p. 57. *Dogue de forte race.* Buff. v. tab. 45. *Mastif* anglis.

ε. auribus brevibus pendulis, corpore breviore, toroso, pedibus brevioribus.

. Ferox. Naso brevi, maxille inferiore longiore. *Dogue* Buff. v. *tab.* 43. *Bulldogg.* Pennant.

.. Fricator. Linn. multo minor præcedente, cui simillimus *Doguin* Buff. v. *tab.* 44. *Pugdog* Pennant.

... Spurius. *le Roquet.* Buff. v. *tab.* 41. 2.

.... Turcicus, nudus. *Chien Turc.* Buff. tab. 40.

Mexicanus. 4. C. cauda deflexa lævi corpore cinereo fasciis fuscis, maculisque fulvis. Linn. 12. *p.* 60. *Loup de Mexique.* Buff. xv. p. 149. *Mexican Dog.* Penn. *quadr.* p. 233. 138.

Habitat in *Mexico.*

† Mesomelas. 5. C. cauda recta, corpore ferrugineo, fascia dorsali nigra. *le Chacal.* Buff. xiii. p. 268. Schreb. *Zaugth.* iii. tab. 95

Habitat ad *Cap. bon. Sp.*

* Vulpes. 6. cauda recta apice albo vel nigro. Linn. 12. p. 59. 4. *Renard* Buff. vii. *tab.* 4. *Fox.* Penn. *quadr.* p. 234. 139.

Habitat in *Europa, Asia, Boreali, Africa.* Hujus varietates sunt.

α. Canis Alopex. Linn. caudæ apice nigro.

β. Vul-

β. Vulpes crucigera *le Renard croisé* BUFF. XIII. p. 276.

† *γ*. Vulpes totus ater. *Loup noir.* BUFF. IX. 40.

† *δ*. *Pensylvanicus.* naso acutiore, ex nigro, rufo, cinereo mixtus. Cauda subtus luteo rufa. *Brant fox* PENN. *quadr.* p. 235.

† *ε*. *Karagan.* Cauda recta corpore griseo. PALL. itin. I. p. 299. 234.

Habitat in desertis *Calmuccis* & *Kirgisicis.*

† Zerda. 7. C. auriculis maximis acutis, cauda attenuata, apice nigra. ZIMMERM. *geogr. Zool.* p. 247. 141. *Animal anonyme.* BUFF. *suppl.* III. *tab.* 19. *Vulpes minimus* ZAARCHENSIS *Schwed. Abh.* 1777. tab. 6. *Zerda* PENN. *quadr.* pag. 248. tab. 28.

Habitat in *Barbaria.*

Corsac. 8. C. cauda recta fulva, basi, apiceque nigra. LINN. 12. p. 223. *Isatis* BUFF. *suppl.* III. tab. 17. perperam, Isatis enim sequens. *Corsac Fox.* PENN. *quadr.* p. 236. 5. SCHREB. *Zaugth.* tab. 91.

Habitat in —— ——

Lagopus. 9. C. cauda recta palmis, plantisque pilosis. LINN. p. 59. 6. *Isatis* BUFF. XIII. p. 272. *Arctic Fox.* PENN. *quadr.* p. 238. 140.

Habirat ad *Polum arcticum.*

† Griseus. 10. cauda recta corpore cinereo argenteo, collo lateribus fulvo. ERXLEB. p. 576. SCHREB. *Zaugth.* tab. 92. *Grey Fox.* PENN. *quadr.* 241. 142.

† *α*. Canis virginianus, cauda recta, corpore cinereo albicante. *le Renard gris.* CATESB. *Carol.* II. tab. 78.

Habitat in *Virginia*, *Carolina.*

Thous. 11. C. cauda deflexa lævi, corpore subgriseo, subtus albo. LINN. 12. p. 60. *Renard de Surinam*, *Surinam Dog.* PENN. *quadr.* p. 147.

Habitat *Surinami.*

OBSERVATIONES

1. Nullum mammalium genus difficilius determinandum, mire enim inter se differunt veneris vagæ producta, ita ut nihil stabile nihil certi, ex tanta specierum farragine statui possit.
2. Canem familiarem, Lupum, (Hyænam forsan, & Lupum aureum pro stemmatis originem agnoscere, solitâ suâ solertia, atque Ingenii acumine extra dubium posuit cl. PALLAS inde eos speciebus canum ante posui.
3. Species familiarium Canum; secundum cl. PENNANTII methodum dividere consultum duxi. Nec dubios, atque ex vulgivago coïtu notos adnotavi.

Et cum, uti recte monet amicissimus ZIMMERMAN, nullum post hominem animal, magis per orbem dispersum sit, nulli certam patriam in qua habitat addixi.

4. *Chacal* sive C. *aureus*, in Oriente degens, mihi *Vulpes* ille videtur, de quo in sacris litteris sæpius mentio, fit, præsertim ubi Simsonus eorum ope Philistinorum auralia combussit; *Jud.* XV. vs. 4. & ubi *Salomo* in *Cantico Canticorum*. Cap. . eos, vitum, uvulas devorare, dixit; estque ille Θως ARISTOT. II. *c.* 19. *n.* 150. PLIN. VIII. 34. X. 74. itaque veteribus notissimus, cauté distinguendus a Thoo LINN.
5. Canis mexicanus mihi valde dubius, America enim nullius hujus generis patria, forsan olim ex *Europa* ibi allatus.
6. Vulpium quatuor citatas varietates, a quibusdam Zoologis pro speciebus habentur, forsan *Vulpis ater* species, ceteri sibi nimis propinqui, hujus pellis carissima, pretium Mustelæ Zibellinæ excedit & aliquando 900 florenis Hollandicis venditur.

Hi ferarum terrestrium agmen claudunt, *Lutra* enim *Lutreola*, *Phoca*, quæ & huc certe pertinent, *Aquatilia*.

III. GLI-

III. GLIRES.

XVII. LEPUS. Caput: auriculæ acutæ (excepto *Lepore alpino*). Labium fiſſum, *roſtrum* obtuſum, vibriſſatum.
Corpus: longum. Cauda brevi vel nulla.
Pedes: digiti antici quinque poſtici quatuor.

a. Auriti, Caudati.

* Europæus. 1. L. apice aurium, capite longiorum, cauda que ſupra atra. Pall. *glir.* p. 30. Linn. *ſyſt.* 12. p. 77. 1. *Lievre* Buff. vi. tab. 38. *The common Hare.* Penn. *quadr.* p. 368. n. 241.
Habitat in *Europa*, *Aſia*, *Japan*, *Ceilon*, *Ægypto*, *Barbaria.*

† Tolai. 2. L. auribus apice nigro marginatis, cauda ſupra atrâ. Pall. *nov. ſp. gl.* p. 17. *le Tolai. The Baikal Hare.* Penn. *quadr.* 374. 245.
Habitat in deſerto *Gobeenſi.*

† Variabilis. 3. L. apice aurium atro, cauda concolore alba. Pall. *nov. ſpec. glir.* p. 30. *Lievre du Nord The varying Hare.* Penn. *quadr.* p. 370. tab. 40. 1. *Britiſch Zool.* tab. 47.
Habitat in *Scandinavia*, *Lapponia*, *Fennonia*, *Ruſſia*, *Siberia*, *Scotia*, *Livonia.*

† Hudſonius. 4. L. apice aurium caudaque cinereis. Pall. *nov. ſp. glir.* p. 30. *American Hare.* Penn. *quadr.* 372. 243. *Lievre de la baye d hudſon.* Catesb. *append.* 1. 38.
Habitat in *America.*

Pedes postici, corpore dimidio longioribus.

* Capensis. 5. L. aurium apice griseo margine nudo; cauda rufa. PALL. *nov. sp. glir.* p. 30. LINN. 12. p. 78. 3. *Lievre du Cap. The Cape Hare.* PENN. *quadr.* p. 375. n. 246.
Habitat ad *Cap. bon. Sp.*

* Tapeti. 7. L. auritus collari albo, cauda nulla. *Lepus Brasiliensis.* LINN. 12. p. 78. 4. *Le Tapeti. Brasilian Hare.* PENN. *quadr.* p. 376. n. 247.
Habitat in *Brasilia*, *Mexico.*

* Cuniculus. 7. L. auribus apice atris, cauda concolore, cruribus posticis trunco brevioribus. PALL. *nov. sp. glir.* p. 30. LINN. 12. p. 77. 2. *Lapin.* BUFF. VI. *tab.* 51. *The Rabbet.* PENN. *quadr.* p. 373. 244.

α. *Angorensis* pilis longis, undularis. *Lapin d'Angora.* BUFF. VI. tab. 53. 54. *Angora Rabbet.* PENN. 374. B.

† β. *Argenteus* pilis ex argenteo griseis, pedibus fuscis. *Le Riche.* BUFF. VI. *tab.* 52. *The silver haired Rabbet.*

(b) *Reptabundi, ecaudati.*

† Pusillus. 8. L. ecaudatus, fusco gryseoque mixtus, auribus subtriangulis, albo marginatis. PALL. *nov. sp. glir. pag.* 31. *tab.* I. *le petit Lievre. Calling Hare.* PENN. *quadr.* p. 380. n. 250.
Habitat ad *Kamaram* & *Samaram* ad *Wolgam* usque ad *Tanaiti.*

† Ogotona. 9. L. ecaudatus griseo pallidus, auribus ovalibus, subacutis, concoloribus. PALL. *nov. sp. glir.* p. 59. tab. III. *Ogotona Hare.* PENN. *quadr.* p. 379. n. 249.
Habitat in *Mongolia.*

† Alpinus. 10. L. ecaudatus rufescens, auriculis rotundatis; plantis fuscis. PALL. *nov. s. glir.* p. 45. tab. 2.

it.

it. II. p. 701. tab. 4. *Lievre montain. The Alpine Hare.* PENN. *quadr.* p. 377. 208.
Habitat in *Montibus Altaïcis.*

OBSERVATIONES.

1. Genus *Leporinum* dentibus utrinque II. laniariis nullis, ad *glirium ordinem*, tum & rodendo cortices, ceterisque moribus & vivendi methodo accedere palam eſt. Ordo hæc naturaliſſima certe, Feris inter & ruminantibus intermedia, medius tamen deſideratur annulus, quo, feris connectitur nec enim figura, nec habitus, nec vivendi methodus, nec anatome partium internarum aliquid Luminis adferunt, ordo hæc itaque inſulata, donec ſpecies intermedia, ordinum genera colligat.
2. Ante ſolertiſſimi PALLASSII detecta, genus pauperum ſpeciebus, ſed infatigabilis ille Zoologus, ſex novas plane, antea notis addidit; forſan & plures latent.
3. Lepus, *hudſonius* an non ad Dipodes vel *gerboas* pertineat ob longitudinem pedum poſteriorum valde dubito, ſed cum nec animal, nec ejus delineationem viderim, nihil affirmo.
4. Cuniculus multo facilius dignoſcitur, quam determinatur, ſola crurum brevitas; character diſtinctivus.
5. Cuniculum argenteum vellere mutantem, ex EDWARDSII picturis pro varietate ſingulari, citavit PENNANTUS nomine *Hooded Rabbet*, qui *Ruſſiam* patriams ad gnoſcit, ſed cum ipſe cl. PALLAS, neſciat, quid ſibi velit; hacce varietate in *Ruſſia* haud nota hanc neglexi,
6. Ex omnibus citatis ſpeciebus veteres nullam præter Leporem Europæum & cuniculum, norunt, ille Romanis in deliciis; *inter Quadrupedes gloria prima Lepus* ait MARTIALIS, qui & aliis locis Leporem celebrat.

Pellis Leporis in mercatura hodie magni uſus, ob pilos, qui intermeſcentur pilis caſtoris, præſertim in pileis illis rotundis Philantropinis dictis, cujus margines ex iſtis pilis, conficiuntur; quibus ſe decorant puellæ & juvenes ut femina comti.

XVIII. CAVIA. Caput: rotundum, aures parvæ, rotundæ, *roſtrum* productum, myſtaces ad os.
Corpus: obeſum, longiuſculum. Cauda nulla, vel brevis.
Pedes: digitis anticis quatuor, poſticis tribus.

Capybara. 1. C. plantis palmatis, cauda nulla- (*ſus Hydrochærus*) Linn. 12. p. 103. 4. *Cabiai.* Buff. xii. tab. 49. *Capibara Cavy.* Penn. *quadr.* p. 360. n. 231.
Habitat in *America.*

*Paça. 2. C. cauda tenuiſſima pedibus pentadactylis, lateribus flaveſcenti lineatis. Linn. 12. p. 81. *Paça.* Buff x. tab. 43. *Spotted, Kavy.* Penn. *quadr.* p. 363. n. 235.
Habitat in *America.*

† Patagonica. 3. C. cauda breviſſima, obtuſa, nuda; labium fiſſum, aures longiuſculæ, corpore cinereo: pedum digiti 4—3. *Cavia des Patagons. Patagonian Cavy.* Penn. *quadr.* p. 363. tab. 39.
Habitat in *Patagonia.*

*Aguti. 4. C. caudata, corpore ex rufo fuſco, abdomine flaveſcente. Linn. 12. p. 80. *Agouti.* Buff. viii. tab. 50. Schreb. *Zaugth.* tab. 172. *The long noſed Cavy.* Penn. *quadr.* p. 364. 236.
Habitat in *Braſilia*, *Gujana.*

† *Acouchy. 5. C. caudata, corpore olivaceo. Erxleb. p. *Akouchy* Buff.. xv. *ſuppl.* vi. p. 19. tab. 3. edit 12°. *Olive Cavy.* Penn. *quadr.* p. 365. n. 237.
Habitat in *Braſilia*, *Gujana.*

† Ape-

† Aperea. 6. C. ecaudata corpore ex cinereo rufo, *Aperea*. Buff. xv. p. 160. *Rock Cavy*, Penn. *quadr*. 362. 233. Perperam.
Habitat in *Brasilia*.

* Cobaya. 7. C. ecaudata corpore ex nigro, fulvo, albo vario. Linn. 12. p. 79. 1. Buff. viii. tab. 1. Edw. *glean*. tab. 294. *The restles Cavy*. Penn. *quadr*. p. 361. 232.
Habitat in *Guinea*.

* Bicolor. 8. caudata, auribus nudis, corpore supra rufo, setoso, infra albo, pedibus longioribus. *Mus Leporinus*. Linn. 12. p. 80. 3. *Javan Hare*. Catesb. *Append*. tab. 18. *Cavie Lievre*.
Habitat in *Americæ meridionalis Calidiora*.

† * Capensis. 9. C. ecaudata, auribus ovalibus vellere tectis, rostro conico, abdomine ventricoso, dorso setis longioribus Pall. *spicil*. ii. p. 16. tab. 2. *Klipdas* Vosm. *monogr*. *Marmotte du Cap*. Buff. *suppl*. iii. tab. 29. *The Cape Cavy*, Penn. *quadr*. p. 366. n. 239.
Habitat ad *Cap. bon. Sp*.

OBSERVATIONES.

1. Caviarum genus, evidentissimum in naturali glirium ordine; a Brissonio cuniculis inter mixtum.
Linnæus *Cavias* muribus partim, partim Leporibus imo Suibus intermiscet, quamvis Kleinius jam genus distinxerat, cl. Erxleben, Pennant, Zimmerman, Kleinium, Pallassiumque secuti proprium genus nomine *caviæ* seu potius *Saviæ* condiderunt. —— Pleræque species Americanæ.
2. *Caviam Capybaram* (1) suem perperam dixit Linnæus, cum *Tapiro* ab eo toto cœlo omnibusque numeris differente conjunxit Erxleben; Tapyro enim primores 10. *Capybaræ* 2. *Tapiro* pedes ungulati; palmati ungues *Capybaræ*; habitus, omnino differens, confer, iconem Tapiri Buff, xi. *tab*. 43.

cum *Capybara tab.* 49. *Tomi.* XII. loco proprio stare jussit PENNANTUS ut & ZIMMERMANNUS.

3. *Cavia Patagonica*, media inter *Lepores* & *Cavias* labio fisso, auribusque lanceolatis, sed dentibus unguibusque *Cavia.* Soli PENNANTO ex Museo D. ASTHON LEVERS nota atque depicta.

4. *Pacam*, *Agouti*, *Acouchy*, *Apeream*, solum modo varietates *Pacæ* esse crediderim facile, vidi enim Pacam serie macularum pallidarum vix visibili, ita ut an *Paca* an *Agouti* erat, facile dubitares, *Apeream* non novi, nisi ex BUFFONIONA descriptione, *Acouchy*, ab *Agouti* haud differt nisi colore; cui vix fidendum, ut pote facile varians sexu victu, nutritione, loco.

5. Nomen triviale *Javanensis*, octavæ speciei, male ad plicavit CATESBY qui id animal ipse in patria ejus vidit atque graphicé depinxit, Vir enim cl. J. G. LOTEN *Ceylonæ* olim Gubernator prudentissimus & ob innumera quæ ad historiam naturalem promovendam præstitit officia omnibus Zoologis carus, cl. PENNANTO mihique affirmavit, se nuncquam id animal in *India*, *Orientali* vidisse; America est Patria: ego eam bicolorem dixi.

6. Ultima species, *Capensis* nempe *Caviarum* huc usque cognitarum agmen claudit, novum inde genus struxit celeb. SCHREBER quod *Hyrax* dixit. Certe quibusdam nominibus a *Caviis* separand, dentes inferiores primores illi quatuor, Pedes pentadactyli, corpus, setis longis in cervice, dorso, lateribus conspicua; habitus tamen, moribus, vivendi Methodo caviam mentitur.

7. Porro Caviæ genus Muribus, Leporibusque adeo affine; ut LINNÆUM *Cavias* in ambobus generibus id distribuisse non miror.

XIX. MUS. Caput: varium in variis, ſemper tamen *os* vibriſſatum. *Dentes primores* utrinque *duo* cuneati. *Molares* tres.

Corpus: omnibus, ſubventricoſum, cauda varia in variis, horizontalis.

Pedes: anteriores tetradactyli, unguicula pollicari: poſteriores pentadactyli.

a. Mures ſoporoſi.

* Marmota. 1. M. capite gibbo, auriculato, cauda villoſa, brevi: palmis tetradactylis, corpore fuſco, ſubtus rufeſcente. Pall. *nov. ſp. gl.* p. 74. 1. Linn. 12. p. 81. 7. *Marmotte.* Buff. VIII. tab. 28. *Alpin Marmot.* Penn. *quadr.* 369. n. 258.
Habitat in Alpibus *Helveticit.*

Monax. 2. M. capite gibbo, auriculato, roſtro cœruleſcente, cauda longiuſcula; villoſa; palmis tetradactylis corpore gryſeo. Pall. *nov. ſp. glir.* p. 74. Linn. 12 p. 81. 8, *le monax. Bahamy Cony.* Catesby *Carol.* 4. tab. 79. Edw. *birds* III. 104. *Maryland Marmot.* Penn. *quadr.* 398. 260.
Habitat in *Marilandia*, *Virginia*, *Carolina.*

† Arctomys. 3. M. capite gibbo auriculato; cauda brevi, villoſa, palmarum ungue pollicari; corpore gryſeo ſubtus luteo. Pall. *nov. ſp. gl.* p. 97. *tab.* V. *Bobak.* Buff. XIII. p. 136. tab. 18. mala. *Bobak Mrrmot.* Penn. *quadr.* 399. 262.
Habitat in *Polonia*, *Ruſſia* auſtrali, *Ukrania* ad *Boryſthenen*, *Don. Wolgam.*

† * Empetra. 4. M. capite gibbo auriculato; cauda villoſa brevi, palmis tetradactylis; corpore ſupra vario, ſubtus ruſo. Pall. *nov. ſp. glir.* p. 75. 4.

4. *Quebek Marmot.* PENN. *quadr.* p. 397. 295. tab. 41. 2. bona.
Habitat in *America* Septentrionali.

*Citellus. 5. M. capite gibbo, auriculis nullis; cauda brevi, villosa, corpore vario. PALL. *nov. sp. glir.* p. 119. tab. 6. 7. LINN. 12. p. 80. 4. *Zizel* BUFF. *Earles Marmot.* PENN. *quadr.* p. 403. n. 263. tab. 42. 1. *fig. bon. Synopsis* 276. fig. pessima.
Habitat in *Siberia*, *Kamtschatka*.

(*b*) *Subterranei.*

† *Typhlus. 6. M. ecaudatus, palmis pentadactylis, incisoribus supra infraque latis, oculis, auriculisve nullis. PALL. *nov. sp. glir.* p. 154. tab. 7. *l'Aveugle. blind mole Rat.* PENN. *quadr.* p. 469. 331. tab. 47. 1.
Habitat inter *Tanaïm* & *Wolgam*.

† Gondi. 7. M. cauda brevi villosa; auribus truncatis dentibus incisoribus supra cuneatis, infra acuminatis corpore testaceo. PENN. *quadr.* p. 405. n. 264. ZIMMERM. *geogr. Zool. le Gondi.*
Habitat in *Barbaria*.

† Aspalax. 8. M. brachyurus: incisoribus supra infraque cuneatis; nullis; unguibus palmarum elongatis. PALL. *glir. nov. sp. p.* 165. *tab.* x. *l'Aspalax. Davurian Rat.* PENN. *quadr.* p. 471. 332.
Habitat in *Davuria.*

† *Capensis. 9. M. brachyurus: incisoribus cuneatis, auriculis nullis; palmis pentadactylis ore albo. PALL. *nov. sp. gl.* p. 172. tab. 7. *Taupe du Cap. Journal hist.* p. 64. f. 64. *Cape Mole rat.* PENN. *quadr.* 473. 334. tab. 47. 3.

α. Africanus, incisoribus longioribus sulcatis; cauda compressa. *African, Mole rat* PENN. *quadr.* 472. 333.
Habitant ambo ad *Cap. bon. Sp.*

† Tal-

† Talpinus. 10. M. brachyrus: fuſcus inciſoribus ſupra infraque cuneatis; auriculis nullis, palmis pentadactylis. PALL. *nov. ſp. glir.* p. 176. tab. XI. A. *Talpine Mole rat* PENN. *quadr.* p. 475. 335. *Souris Sourd.*
Habitat in *Ruſſia*, *Siberia.*

(*c*) MURES *Cunicularii.*

Lemmus. 11. M. brachyurus: auribus vellere brevioribus; palmis pentadactylis, corpore fulvo, nigroque vario, ſubtus albo. PALL. *nov. ſp. glir. p.* 180. *tab.* 12. *A. B.* LINN. 12. p. 80. *ſp,* 5. *le Lemming.* BUFF. XIII. p. 314. *Lemmus.* PENN. *quadr.* p. 454. n. 417. tab. 42. 2.
Habitat in *Lapponia*, *Norvegia.*

† Lagurus. 12. M. brachyurus: auribus vellere brevioribus, palmis ſubtetradactylis, corpore cinereo; linea longitudinali nigra. PALL. *nov. ſp. glir.* p. 210. tab. 13. A. *Hare tailed.* PENN. *quadr.* p. 458. 320. *la courte Queue.*
Habitat ad *Yack*, *Irtim*, *Jeniſei.*

† Torquatus. 13. M. brachyurus: auribus vellere brevioribus; palmis pentadactylis, corpore ferrugineo vario, torque interrupta albida. PALL. *nov. ſp. glir.* p. 206. tab. 11. B. *Ringed Rat.* PENN. *quadr.* p. 457. n. 318.
Habitat ad *Oby.*

† Socialis. 14. M. cauda ſemiunciali, auriculis orbiculatis breviſſimis, palmis ſubtetradactylis, corpore pallido, ſubtus albido. PALL. *nov. ſp. glir.* p. 218. *tab.* 13. B. *le Compagnon. The Social Rat.* PENN. *quadr.* p. 459. 329.
Habitat inter *Wolgam* & *Yaik.*

* Arvalis. 15. M. cauda unciali: auribus vellere prominulis, palmis ſub tetradactylis; corpore fuſco. PALL. *nov. ſp. glir.* p. 78. *Campagnol.* BUFF. VII. *p.* 369. *tab.* 47. *Mus Terreſtris.* LINN. 12. p. 82. n. 10. *Meadow Rat.* PENN. *quad.* p. 460. 322.

† OEco-

† OEconomus. 16. M. cauda subsesquunciali; auriculis vellere molli latentibus, palmis subtetradactylis, corpore susco. PALL. *nov. sp. glir.* p. 225. *tab.* 14. *A. Rat OEconome. OEconomic Rat.* PENN. *quadr.* p. 457. 313.
Habitat ad *Kamtscham.*

Gregalis. 17. M. cauda subsesquiunciali: auriculis vellere longioribus, palmis subtetradactylis, corpore supra cinerascente. PALL. *nov. sp. glir.* p. 238. *le Souris Siberien. Gregarious Rat.* PENN. *quadr.* 461. 323.
Habitat inter *Ymo* & *Jeniseam.*

Rutilus 18. M. cauda unciali, auriculis vellere longioribus palmis subtetradactylis, corpore fulvo, subtus cano. PALL. *nov. sp. glir. p.* 247. *tab.* 14. *B. le Roux. Mus Gregarius.* LINN. p. 84. 16? *Red Rat.* PENN. *quadr. p.* 453. 314.
Habitat in *Russia.*

† Alliarius. 19. M. cauda unciali auribus majusculis, subpilosis; corpore cinereo; subtus albido. PALL. *nov. sp. glir.* p. 252. tab. 14. C. *Bulbivore. Garlic Rat.* PENN. *quadr. p.* 453. 315.
Habitat ad *Lenam.*

† Saxatilis. 20. M. cauda longiuscula, auribus vellere majoribus; palmis subtetradactylis. PALL. *nov. sp. glir.* p. 255. tab. 23. B. *Rat de Roche. Rock Rat.* PENN. *quadr.*
Habitat in montibus *Astragalis.*

* Amphibius. 21. M. cauda longitudine dimidia corporis; auribus vix vellere prominulis. palmis subtetradactylis. PALL. *nov. sp. glir.* p. 80. n. 20. LINN. 12. p. 82. 11. *Rat d'eau.* BUFF. VII. tab. 43. *Water Rat.* PENN. *quadr.* p. 442. n. 300.

α. Mus paludosus. LINN. mantiss. II. p. 553? ater ille.
Habitat in *Europa.*

(*d*) *Mures buccati.*

*Cricetus. 22. M. buccis facculifens, corpore fubtus aterrimo; cicatricibus lumbaribus detonfis. PALL. *nov. fp. glir.* p. 83. LINN. 12. p. 182. 9. *Hamfter.* BUFF. XIII. tab. 14. *Hamfter.* PENN. *quadr.* p. 461. n. 324. tab. 46. 1. (Sat bona icon.)
Habitat in *Germania*, *Polonia*, *Ukrania*, *Ruffia* & *Siberia* auftrali.

α. Ater ore albo. *Black Hamfter.* PENN. *quadr.* p. 325. tab. 46. 2.
Habitat in *Ceilon.*

† Accedula. 23. M. buccis facculiferis; auriculis finuatis, corpore gryfeo fubtus albido. PALL. *nov. fp. glir.* p. 257. *tab.* 18. A. *Rat du Yaik. Yaik Rat.* PENN. *quadr.* p. 465. 326.
Habitat ad *Yaik.*

† Phæus. 24. M. buccis facculiferis, corpore caudaque fufco cinerafcentibus, fubtus albis. PALL. *nov. fp. glir.* p. 261. *tab.* 15. A. *Rat a mouftache. Phæus.* PENN. *quadr.* p. 466. n, 327.
Habitat in *Aftracan.*

† Arenarius. 25. buccis facculiferis; corpore cinereo, lateribus fubtusque albo, cauda, pedibusque albis PALL. *nov. fp. glir.* p. 265. tab, 16. A. *Rat de Sable. Sand Rat.* PENN. *quadr.*. p. 466. n. 328.
Habitat in aranofis *Brrabæ.*

† Furunculus. 26. M. buccis facculiferis, corpore fupra gryfeo, ftriga dorfali nigra, fubtus albido. PALL. *nov. fp. glir.* p. 273. tab. 13. B. *le petit larron. Barata Rat.* PENN. *quadr.* p. 467. n. 330.
Habitat ad *Obium* & *Argunum.*

† Songarus. 27. M. buccis facculiferis; dorfo cinereo, linea fpinali nigra; lateribus albo fufcoqne variis, ven-

ventre albo. PALL. *nov. Sp. glir.* p. 269. tab. 16. B. *Songar Rat.* PENN. *quadr. p.* 467. n. 329.
Habitat in *locis ſiccis arenoſo Salinis Barabæ.*

(*e*) *Mures Lethargici.*

* Nitidula. 28. M. cauda longa, ſubfloccoſa corpore rubeſcente, ſubtus albo, area oculorum nigra. PALL. *nov. ſp. glir.* p. 83. n. 32. *Lerot.* BUEF. VIII. tab. 25. *Mus Quercinus* LINN. 12. p. 84. 15 *Sciurus Quercinus.* ERXLEB. *ſyſt.* p. 432. n. 15. *Garden Dormouze.* PENN. *quadr.* p. 424. n. 288.
Habitat in *Borealibus.*

* Avellanarius. 29. M. cauda longa ſubfloccoſa, corpore fulvo, gula alba. PALL. *nov. ſp. glir.* p. 89. 34. LINN. 12. p. 83. 14. *Muſcardin* BUFF. VIII. tab. 26. EDW. *glean. tab.* 266. *Common dormouſe.* PENN. *quadr.* 425. n. 289.
Habitat in *Europa.*

† Betulinus. 30. M. cauda longiſſima nudiuſcula, corpore fulvo, faſcia dorſali nigra auribus plicatis. PALL. *nov. ſp. glir.* p. 332. *tab.* 22. 1. *Rat de bouleau. Beech Rat.* PENN. *quadr.* 448. 309.
Habitat inter *Oby* & *Jeniſca.*

† Vagus. 21. M. cauda longiſſima nudiuſcula, corpore cinereo, faſcia dorſali nigra, auribus plicatis. PALL. *nov. ſp. glir.* p. 327. tab. 22. 2. *le nomade. Wandering Rat.* PENN. *quadr.* p. 447. 308.
Habitat in deſertis *Tataricis.*

* Striatus. 32. M. cauda longiuſcula ſubnuda, corporis ſtriis plurimis paralelis, albo guttatis. PALL. *nov. ſp. glir. pag.* 90. 37. LINN. 12. p, 84. 17. SEBA *theſ.* II. p. 22. f. 2. *Rat ſtrié. Oriental Rat.* PENN. *quadr.* p. 445. 304.
Habitat in *India* & ad *Caucoſum?*

† Tri-

† Triticeus. 33. M. cauda longiuſcula, auribus vellere prominentibus; corpore ſupra ferrugineo, ſubtus albo. *Rat du bled. Hervest Rat.* PENN. *quadr.* p. 445. 303.
Habitat in *Hampſhire* angliæ.

Barbarus. 34. M. cauda mediocri, corpore fuſco, ſtriis decem pallidis; palmis tridactylis, plantis pentadactylis. LINN. in *additam. Barbary Rat.* PENN. *quadr.* 446. 305.
Habitat in *Barbaria.*

† Mexicanus. 35. M. cauda longiuſcula; capite albo, corpore albido rufo mixto, macula rufa utrinque ad abdomen. *Rat tacheté de Mexique.* SEB. *thes.* I. tab. 45. f. 5. *Mexican Rat.* PENN. *quadr.* p. 446.
Habitat in *Mexico.*

† Virginianus. 36. M. auribus acutis, naſo nigro; corpore niveo cauda longa. *Rat blanc des champs.* SEB. *thes.* I. *tab.* 47. f. 4. *Virginian Rat.* PENN. *quadr.* p. 446. 307.
Habitat —— ——

(*f*) *Mures myoſuri.*

Pilorides. 37. M. cauda longiuſcula ſquamata, truncato obtuſa; corpore albido. PALL. *nov. ſp. glir.* p. 91. n. 38. *Piloris.* BUFF. X. p. 2. *Musk Cavy.* PENN. *quadr.* p. 367. 240.
Habitat —— ——

Caraço. 38. 38. M. cauda longa, ſquamoſa, obtuſiuſcula; corpore griſeo; plantis ſubſemipalmatis. PALL. *nov. ſp. glir.* p. 335. tab. 23. A. *le Babillard. American Rat.* PENN. *quadr.* 441. 299.
Habitat in *America Septentrionali.*

† Decumanus. 39. M. cauda longiſſima ſquamata, corpore ſetoſo, gryſeo ſubtus albido. PALL. *nov. ſp. glir.* p. 91. n. 40. *Surmulot.* BUFF. VIII. tab.

tab. 27. *Brown Rat.* PENN. *quadr.* p. 439. n. 298.
Habitat in *Europa.*

Rattus. 40. M. cauda longiſſima ſquamoſa, corpore atro, ſubtus caneſcente. PALL. *nov. ſp. glir.* p. 43. 41, LINN. 12. p. 83. n. 12. SCHREB. *Zaugth.* IV. tab. 179. *Black Rat* PENN. *quadr.* p. 438. n. 297.
Habitat ubique.

*Sylvaticus. 41. M. cauda longa, ſquamoſa, corpore gryſeo luteſcente, ſubtus lateribusque abrupte albo. PALL. *nov. ſp. glir.* p. 94. n. 42. LINN. p. 84. 17. *Fieldmouſe.* PENN. *quadr. p.* 444. 302. *Mulot.* BUFF. VII. tab. 41.
Habitat in *Ruſſia.*

*Muſculus. 42. M. cauda longiſſima ſquamoſa; corpore fuſco ſubtus cineraſcente. PALL. *nov. ſp. glir.* p. 95. n. 43. LINN. 12. p. 83. ſp. 13. *Scuris.* BUFF. VII. tab. 39. *Mouſe.* PENN. *quadr.* p. 443. 301.
Habitat ubique excepto *arctico.*

† Agragrius. 43. M. cauda longa ſquamoſa; corpore luteſcente, ſtriga dorſali nigra. PALL. *nov. ſp. glir.* p. 341. tab. 23. A. SCHREB. *Zaugth.* tab. 182. *Ruſtic Rat.* PENN. *quadr.* p. 448. n. 310.
Habitat in *Ruſſia*, *Siberia.*

† Minutus. 44. M. cauda longa ſquamoſa; corpore ſupra ferrugineo, ſubtus albido. PALL. *nov. ſp. glir.* tab. 24. B. *little Rat.* PENN. *quadr.* p. 449. n. 311.
Habitat in *Ruſſia.*

Longipes. 46. M. cauda longa veſtita, ruſa, corpore fulveſcente; ſubtus albo, pedibus poſticis majusculis pentadactylis. PALL. *nov. ſp. glir.* p. 314. tab. 18. B. LINN. *ſyſt.* 12. *p.* 84. 19. *Rat enjambé.*

† Tu-

† Tamaricinus. 47. M. cauda longissima, vestita, susco annulata, corpore cinerascente subtus albo, Pall. *nov. sp. glir.* p. 322. tab. 19. *le Tamarisc. Tamarisc Rat.* Penn. *quadr.* p. 437. n. 296.

Habitat ad *Taik*.

OBSERVATIONES.

1. *Genus* hoc *Caviis*, *Leporibus*, & *Gerbois* proximum & affine, a Zoologis ante Pallassium & Pennantium haud bene cognitum. Erxlebenius in plura discerpsit, sic mures *soporosos*, & *buccatos* quosdam ut *Marmotam*, *Monacem*, *Cricetum*, *Hamsterum* etc. sub nomine generico Glires conjunxit, ex *Mure Capensi* & *Talpinum*, genus *Spalacis* condidit ceteros ei notos, *Mures* dixit, aliam & meliorem intravit palæstram cl. Pennant, qui sub nomine *Ratti*, totum genus comprehendit, atque dividit in Phalanges, quorum *mures longipedes gerbois* sive *Dipodibus* affines primam efficiunt, hos a latere premit phalanx altera *Murium Myosurorum*, tertiam Phalangem constituunt, *Mures cauda mediocri*; hos sequitur *Brachyuorum* Phalanx, cujus vestigia legunt *mures buccati*, *brachyuri*, qui *Mures talpinos* proxime præcedunt; qui satis ad ordinem Naturæ, genus hoc, cum *soricino* connectunt.
Clarissimus vero Zoologus Pallas cui Historia naturalis universa, & præcipue Zoologia tanta debet, pro ea qua pollet sagacitate, aliam Phalangum distributionem tentavit. Phalanx ei prima continet *mures soporosos*; his, corpus obesum, caput grande, gibbum cauda brevis, villosa, cœcum intestinum ampliatum sopor hybernus. —— Altera Phalanx *muribus* constat *Subterraneis*, dentibus primoribus latis, cuneatis, pedibus anticis fossoriis, cauda perbrevi vel nulla; hyeme sorpent. Immediaté sequuntur *Mures cunicularii* capite grandiusculo aurito, dentibus parvis; hyeme vagantes, plerique migratorii. —— *Quartam* Phalangem constituunt *Mures Criceti*, quibus corpus breve, ut & artus, caudaque, buccæ saccatæ, unde gens illa mures *buccati* dicta, frigus summum sustentans. —— *Quinta* Phalanx *Lethargicas* species ele-

H gan-

gantissimas continet quæ insigniter auritæ atque caudatæ, cauda apice floccosa; cruribus posticis longissimis, desultoriis, frigore sopiendæ *sexta* denique Phalanx, dat *vagabundos Mures*, auribus majusculis, cauda nuda, longa, annulis squamata.

Ego tanta viri, in enumerandis speciebus, vestigia secutus sum, sed *Mures Lethargicos* artubus posticis longioribus exclusi, atque ad genus sequens retuli, pace enim viri quem tanti facio, dicam: eos capite, auribus, pedibus posticis, ut & anatome satis differre, ut genus peculiare, muribus proxime adfine condere possint, capite enim & sterno ab illis recedunt; ut & incessu saltabundo.

2. Gens murina in construendis nidis atque cuniculis, in servando penu eminet, atque excellit & castorum ingenium atque sagacitatem æmulatur; opus eruditissimum cl. PALLASSII *novas species ex glirium ordine* continens, de iis legi meretur; uti omnia, quæ illi eruditio, autopsia, & anatome docuerunt, notabilia, summo cum studio docte digessit.

XX. DIPUS.

CAPUT: breve, *oculi* magni, *rostrum* obtusum, *vibrissæ* longæ, *Aures* rotundæ. *Dentes* primores supra & infra duo.

CORPUS: subobesum, *cauda* lonvestita, apice floccosa.

Pedes: antici brevissimi, vestiti; *postici*, prælongi, nudi, solisque iis, saltando incedunt.

† * Jaculus. 1. D. cauda longissima, apice pinnata, nigro alba, pedibus posticis maximis pentadactylis. PALL. *nov. sp. glir.* p. 204. tab. 20. *Gerboa. Siberian Jerboa.* PENN. *quadr.* p. 429, 292. tab. 45.

α. Medius, magnitudine Ratti. PENN. *l. c.*
Habitat in *Siberia*, *Tataria*, *Barbaria*, *India*.

β. Mi-

β. Minor. caret albo nasi circulo; minor præcedenti, nec cauda adeo floccosa. PENN. l. c. p. 430. *γ.*

† Sagitta. 2. D. cauda longissima, apice subpinnata, nigro alba, pedibus posticis longissimis tridactylis. PALL. *nov. sp. glir.* p. 306. tab. 21. *Mus jaculus.* LINN. 12. p. 85. *le Jerbo.* BUFF. XIII. *Gerbua.* EDW. *glean. tab.* 219. *Ægyptian Jerboa.* PENN. *quadr.* p. 427. n. 291. tab. 42. 3.
Habitat in *Egypto*, *Barbaria*, *Palæstina.*

† * Cafer. 3. D. cauda longissima, apice floccosa, nigra pedibus posticis longissimis tetradactylis. PALL. *nov. sp. glir.* p. 87. n. 29. *le grand Gerbo.* ALLAMAND *monogr.* 1776. BUFF. *suppl. tab.* 15. *Cape Jerboa.* PENN. *quadr.* p. 432. n. 293. *Yerbua capensis act. Holm.* 1778. p. 103. tab. 3.
Habitat ad *Cap. bon. Sp.*

† Hudsonius. 4. D. cauda longa, pedibus posticis longissimis, labio superiore bifido, corpore fusco, linea laterali flava. ZIMMERM. *geogr. Zool.* II. p. 358. n. 268. *longlegged Mouse of Hudsonsbaay.* PENN. *quadr.* p. 435. n. 295.
Habitat ad *sinum Hudsonis.*

OBSERVATIONES

1. Hæcce lepidissima gens jam veteribus nota fuit, inter Græcos HERODOTUS, THEOPHRASTUS, ARISTOTELES, ÆLIANUS de iis mentionem fecerunt, inter Romanos, eam recenset PLINIUS; haud tamen esse *Saphan* sive *Sephanim* sacri codicis, uti credidit BOCHARTUS; docte probavit cl. PALLAS, itaque nec cuniculum, ut habent versiones quædam, sed *Caviam capensem* (mirum dictu!) credit ex cranio ejusden in ruiinis Sidonius reperto; sit tamen mihi venia dicendi, *Caviam capensem*, rarissimam in ipsa *Africa*; dum *Gerboa* sive *Mus Sagitta* in omni *Mauritania* ad *Oran* usque læte vigeat & ut ipse testatur celeb. PALLAS circa *Libanum* inter rupes latere animalculum *Yarboæ* simillimum,

præfertim longitudine crurum posteriorum, ut testatur SHAWIUS in *itin. Vol.* II. edit. Belgicæ p. 246. ubi, in annotationibus, perperam *Jird* esse *prosimiam Tarsier* suspicatus sum; & ibidem male clarissimus TYDEMANNUS credit animalculum, sub *Sylphio*, in nummo aureo *Haymii* expressum non esse *Gerboam*; fisus testimonio magni WESLINGII in HERODOTUM annotatione. Magni WESLINGII semper veneror memoriam mihi charissimam, sed pace virorum tantorum dictum sit, tempore WESLINGII incomparabilis, historiam naturalem adhuc fuisse in incunabulis; vera illa *Gerboa*, est cauda late pinnata. Vide nummum apud PENNANTUM *quadr.* tab. 45. ad p. 429. cui mecum assentit cl. PALL. *nov. sp. glir.* 281.

2. *Gerboam Ægyptiam* vivam vidi, apud cl. VOSMAERIUM principis *Auriæ*, Musæi ditissimi directorem, cujus amicitiâ, mihi splendidi thesauri patent, ut omni cuique scientiam naturalem colenti; per quadriennium duos *Gerboas* aluit; marem & femellam, moresque sedulo observavit, horum descriptionem editurus, itaque nihil de iis anticipare volui.

3. *Caferi* Iconem pulcerrimam dedit FORSTERUS Senior in *actis Holmiensibus* cum plenaria descriptione vide *Schwedische Abhandel.* 1778. p. 103. *tab.* 3. cum specimine quod olim possedit amiciss. D. KLOCKNER contuli, quod idem cum illo, quod Museum Hagense possidet, siccatum ex liquore.

Multa de Dipode notabilia videsis apud PALLASSIUM *nov. sp. glir.*

XXI.

XXI. SCIURUS. Caput: *rostrum* porrectum, *Dentes* primores II. Oculi magni vividi, *Aures* acuminatæ, penicillatæ.
Corpus: muris, Cauda longa pilosissima.
Pedes: antici pentadactyli; postici tetradactyli, subtus callosi, *ungues* validi.

* Vulgaris. 1. S. auriculis apice barbatis, cauda dorso concolore. Erxleb. *p*. 411. 1. Linn. 12. p. 86. 1. *Ecureuil* Buff. vii. tab. 32. *Common Squirrel*. Penn. *quadr*. p. 406. 266.
Habitat in *Europa*, *Asia*.

α. Albus Habitat in *Sibiria*.
β. Niger ad lacum *Backal*.
γ. Luteo fuscus pedibus albis. in *Ceilon*.

† Ceilonensis. 2. S. cauda longitudine corporis, auribus penicillatis, corpore nigro; genis, pedibus, abdomine pallide flavis; cauda grisea. *Dandailane*. *Ceylon Squirrel*. Penn. *quadr*. p. 408. 267. *Zool. Ind*. tab. 1.
Habitat in *Ceilon*.

† Abysinicus. 3. S. corpore ferrugineo, cauda sesquipedali grisea. *Ecureuil geant*. *Abyssinian Squirrel*. Penn. *quadr*. p. 408. n. 268.
Habitat in *Abyssinia*.

† Persicus. 4. S. corpore griseo, subtus flavescente, orbitis oculorum nigris, auribus nigricantibus, cruribus pedibusque rubris. Zimmerman *geogr. Zool*. ii. p. 341. 240. Gmelin (jun.) *itin*, tab. 43. p. 379. *Ecureuil Persan*. *The Persian Squirrel*.
Habitat in *Persia*.

† Bombayus. 5. S. auribus apice penicillatis, supra purpu-

reus infra flavescens, caudæ extremitate aurantia. *Ecureil pourpré. Bombay Squirrel*, PENN. *quadr.* p. 409. n. 270.
Habitat in *Bombay*.

† Erythræus. 6. S. auriculis subbarbatis, cauda tereti villosa, corpore luteo-fuscoque, lateribus subtus sanguineo fulvis. PALL. *nov. sp. glir.* p. 377. *Ecureuil rouge. Ruddy Squirrel*, PENNANT *quadr.* p. 409. 271.
Habitat in *Indiis, Orientalibus*.

* Cinereus. 7. S. auribus non penicillatis, corpore cinereo, subtus albo. LINN. 12. p. 86. *le petit Gris*. BUFF. x. tab. 25. CATESB. *Carol.* II. tab. 74. *Grey Squirrel*. PENN. *quadr.* p. 410. 272.
Habitat in *America boreali*.

† * Niger. 8. S. auriculis non penicillatis, corpore nigro. *Ecureuil noir. The black Squirrel*. CATEB. *Carol.* n. 73. PENN. *quadr.* 411. 273. tab. 44. 2. bona.
Habitat in *Asiæ* & *America borealibus*.

† Hudsonius. 9. S. auribus non penicillatis; linea dorsali ferruginea cauda ferruginea, nigro annulata. *Ecureuil a Queue annulée. Hudsonsbay Squirrel*. PENN. *quadr.* 412. 274. tab. 43. 1.
Habitat ad *Sinum Hudsonis* & in *Labrador*.

α. Carolinensis, Griseo ferrugineus, abdomine albo, laterali linea ferruginea; cauda fusco nigra. PENN. *quadr.* 412. 174. *α.*
Habitat in *Carolina*.

† Variegatus. 10. S. auriculis non penicillatis, corpore nigro, albo fuscoque variegato. ERXLEB. *syst.* p. 421. *Coquallin*. BUFF. XIII. tab. 13. *Varied Squirrel*. PENN. *quadr.* p. 413. n. 275.
Habitat in *Mexico*.

Flavus. 11. S. auriculis non penicillatis subrotundis, cauda non pinnata, corpore luteo, pedibus pentadactylis.

lis. LINN. 12. p. 86. *Ecureuil blond. The fair Squirrel.* PENN. *quadr.* p. 413. 276.
Habitat in *America.*

Æstuans. 12. S. auriculis non penicillatis, subrotundis, cauda villosa albo nigroque fasciata, corpore griseo, subtus flavo. abdomine fascia alba. LINN. 12. p. 88. 9. *Ecureuil du Bresil. Brasilian Squirrel.* PENN. *quadr.* 114. n. 277.
Habitat *Surinami, Brasil, Gujania.*

† * Mexicanus. 13. S. auriculis non penicillatis, corpore murino, striis (septem maribus, quinque feminis) albidis longitudinalibus. *Ecureuil de la nouvelle Espagne. The Mexican Squirrel.* PENN. *quadr.* p. 114. n. 278. SEB. *thes.* 1. tab. 47. 2.
Habitat in *Mexico.*

* Palmarum. 14. S. auribus non penicillatis, corpore subgriseo, striis tribus flavis; cauda albo nigroque lineata. LINN. 12. p. 86. n. 5. *le Palmiste.* BUFF. x. *tab.* 26. *Palm Squirrel.* PENN. *quadr.* p. 415. n. 279.
Habitat in Palma areca *India.*

* Getulus. 15. S. auriculis non penicillatis, cauda laté villosa nigra albo guttata; corpore fusco, striis quatuor albidis longitudinalibus. LINN. 12. p. 87. 6. *le Barbaresque.* BUFF. x. *tab.* 27. *The Barbary Squirrel.* PENN. *quadr.* 416. n. 280.
Habitat in *Barbaria.*

† Notatus. 16. S. auriculis penicillatis? corpore castaneo, stria laterali flava. *Ecureuil de la Tamarinde. The platane Squirrel.* PENN. *quadr.* 614. n. 281.
Habitat in *Javæ Platano, Tamarindo.*

(*b*) *Sciuri volantes.*

* Volucella. 17. S. auriculis non penicillatis, cute lateraliter dilatata, plicatili, corpore rufo luteo, subtus

niveo; cauda lanceolata valde pilosa. LINN. 12. p. 88. n. 10. *Ecureuil volant.* CATESB. *Carolin.* 76. EDW. *birds.* 191. *Flying Squirrel.* PENN. *quadr.* p. 418. n. 213.
Habitat in *America.*

* Volans. 18. S. auribus non penicillatis, oculis protuberantibus, cute dilatata plicatili, cauda pilosissima rotundata. LINN. 12. p. 88. 10. *Polatouche.* BUFF. X. tab. 22. SCHREB. *Zaugth.* tab. 223. *European flying Squirrel.* PENN. *quadr.* p. 420. n. 285.
Habitat in *Finlandia*, *Lapponia.*

* Sagitta. 19. S. auribus non penicillatis; hypocondriis prolixis volitans, cauda plano lanceolata, pinnata. LINN. 12. p. 88. 11. *Ecureuil Dedale.* *Sailing Squirrel.* PENN. *quadr.* p. 49. n. 281.
Habitat in *Java.*

* Petaurista. 20. S. auribus non penicillatis, cute lateraliter extensa, sub lævi, margino piloso, cauda pilosissima cylindrica. PALL. *miscell. Zool.* 54. tab. 6. VOSM. *monograph. Taguan* BUFFON *suppl.* VI. tab. 21. *Sailing Squirrel.* PENN. *quadr.* p. 417. n. 281.
Habitat in *Moluccis.*

† * Virginianus. 21. S. auribus subpenicillatis, capite membrana volitante, cucullato, quæ perpedes extensa ad caudum producirur SEBA *thes.* I. tab. 44. 3. *le Rat volant.* *The hooded Squirrel.* PENN. *quadr.* 419. tab. 284.
Habitat in *Virginia?*

OBSERVATIONES.

1. Genus hoc inter Glires pulcerrimum, medium inter muribus, Dipodibusque iisque affine, characteres naturales in cauda, moribus monstrat; atque omnibus cauda longa pilosissima, in quibusdam compressa, striata; pro-

procedunt ſaltando, agillimi, edunt clunibus ſedentes, nidum faciunt, rotundum apertum, cöeunt tempore venno.

2. Veteribus inter omnes nullus notus, quam *Sciurus Vulgaris*, ab ARISTOTELE, PLINIO, OPPIANO memoratus.

3. Ex Sciuri cinerei pelle magna *Americes Septentrionalis* mercatura, quamvis *Aſiatica* nobilior cenſeatur.

4. Plerique & tantum non omnes, in arboribus degunt *Variegatus* tamen ſubterraneus. BRISSONIUS.

5. Unicum forte hocce genus volantia præbet ſpecimina una cum ſaltantibus, nam quid ſit *Proſimia volans* adhuc dubius hæreo, ut & Mus volans LINNÆI; ambo hæc animalia anomala, rariſſimaque vidi, ſed quem locum in ordine naturali, vel artificiali occupare debent. pronuntiare non audeo; cum *Virginianum* probe contemplandi tempus & occaſio deerant.

6. Tanto melius ceteras ſpecies volantes novi, & olim poſſedi; pulcerrime eos diſtinxit cl. PALLAS, ſed miror cl. PENNANTUM confundiſſe *Petauriſtam*, & *Sagittam*.

7. Tres modo Petauriſtas Sciuros ſe in *Belgo* vidiſſe teſtatur cl. PALLAS; ego decem vidi, abhinc, tribus annis in variis muſeis, inter eos jam dum hæc ſcribo ſpeciem nigram coram habeo, in muſeo pulcerrimo viri illuſtr. RAYE DE BREUKELERWAARD, variant itaque colore griſeo, ſubluteo, qualis in *Leidenſi* & nigro. Icon VOSMAERII haud bene colorata.

XXII. MYOXUS.

CAPUT: *Aures* nudæ rotundæ, *oculi* protuberantes.

CORPUS: ſciuri, *cauda* longa piloſa teres.

Pedes: breves, *palmis* tetradactylis, plantis pentadactylis.

Glis. 1. cauda longa villoſiſſima corpore cano ſubtus albo. PALL. *nov. ſp. glir.* p. 88. 33. *Sciurus Glis.* LINN. 12. p. 87. 8. *Loir.* BUFF. VIII. tab. 24. *Fat dormouſe*, PENN. *quadr.* 423.

Habitat in *Europa australi.*

* Striatus. 2. M. flavus, striis quinque fuscus longitudinalibus. LINN. 12. p. 87. 7. (*Sciurus*) SCHREB. *Zaugth. tab.* 219. *le Suisse*. BUFF. x. tab. 28. *Ground Squirrel* PENN. *quadr.*
Habitat in *America.*

†* Chrysurus. 3. M. corpore fusco purpureo, linea frontali mediaque cauda aurei coloris. ZIMMERM. *geog. Zool.* p. 352. *le Lerot a Queue dorée.* BUFF. *suppl.* IV. edit. *Amstel.* pl. 67. *the gold tailled Dormouse.*
Habitat *Surinami.*

OBSERVATIONES.

Præëunte cl. ZIMMERMANNO, *Myoxi* genus constitui ex animalibus; a Zoologis inter *Sciuros* muresque intermedios; & ipsum genus; muribus proxime post posuissem, nisi Dipodes; magis adhuc illis accederent.

1. Glirem, quem cl. PALLAS murem dixerat, hic citavi cauda nec enim murina; nec sciurea, labium fissum sciuri.
2. Striatus, quamvis primo adspectu Sciurum mentiatur, nihilo minus, cauda, moresque vetant, illi enim teres piiis brevibus obsita, non scandit, sed muris instar subterraneus.

XXIII. SOREX. Caput: *Oculi parvi; rostrum* elongatum, gracile, acutum, maxilla superiore longiore. *Dentes* primores superiores duo; inferiores quatuor parvi, *cauda* varia.

Corpus: longum; cauda breviuscula.

Pedes: pentadactyli, breves.

* Araneus. 1. S. cauda mediocri, corpore griseo nigro, subtus albo. Linn. 12. p. 74. 5. *Musaraigne*, Buff. viii. trb. 10. f. 1. *fœtid Shrew*. Penn. *quadr.*
Habitat in *Europa*, *Siberia*.

† Leucodon. 2. atrocinereus, subtus albidus, dentibus candidis, cauda tereti pilosiore. Zimmerm. *geogr. Zool.* p. 383. n. 311. *Mus araigne a dents blanches. The whit Theeth Shrew.*
Habitat in *Alsatia*.

† Tetragonurus. 3. S. atrocinereus, subtus pallidior, cauda subquadrata, inciforibus brunneis. Zimmerm. *geogr. Zool.* p. 383. 312. *Mus araigne a Queue quarrée. square tail.* Penn, *quadr.* p. 482. n. 346. *The Shrew*,
Habitat in *Alsatia*.

† Constrictus 4. S. atrocinereus, unicolor caudæ basi constricta. Zimmerm. *geogr. Zool.* p. n. 383. n. 313. *Mus araigne a Queue a rebours. The reversed tail.*
Habitat in *Alsatia*.

† d'Aubentonii. 5. S. atrocinereus, cauda mediocri subnuda mediocri, digitis ciliatis. Erxleb. p. 124. 5. *la Musaraigne d' eau.* Buff. viii. tab. 11. 1. *The weter Skrew.*
Habitat in *Europa* ad fontes.

† Ca-

† Carinatus. 6. S. atrocinereus, subtus albidus, incisoribus brunneis, macula retro oculos albida, cauda attenuata, subtus pilosa carinata. ZIMMERM. *geogr. Zool.* p. 383. 31. *Mus araigne a Queue en carêne. The Carinated tail.* PENN. *quadr.* 482.
Habitat in *Anglia*, *Germania*, *Gallia*, *Borussia*.

Moschatus. 7. S. pedibus palmatis, cauda compressa lanceolata. LINN. 12. p. 97. 2. BUFF. *quadr.* x. tab. 2. *Musky Shrew.* PENN. *quadr.* p. 470.
Habitad ad *Wolgam*.

* Murinus. 8. S. cauda mediocri, corpore fusco, pedibus caudaque cinereis. LINN. 12. p. 74. 4. *Mus araigne souris. The Murine Shrew.* PENN. *quadr.*
Habitat in *Java*.

† Pusillus. 9. S. auriculis rotundatis, cauda brevi, subdisticha. ERXLEB. *syst.* p. 122. 3. S. G. GMELIN *itin.* III. p. 499. *tab.* 75. 1. *Musaraigne de Perse. The Persian Shrew.*
Habitat in *Persiæ* desertis.

Minutus. 10. S. rostro longissimo cauda nulla, corpore grisea subtus albido. LINN. 12. p. 73. 2. *la petite Musaraigne. The minut Shrew.* PENNANT *quadr.* 481. n. 353.
Habitat in *Siberia*.

Aquaticus. 11. S. rostro longissimo, cauda brevi pedibus pentadactylis. LINN. 12. p. 74. 3. *Musaraigne de Virginie. The brown Mole.* PENN. *quadr.* p. 486. n. 353.
Habitat in *Virginia*.

† Fodiens. 12. S. rostro longiore auriculis brevissimis, corpore supra nigro, subtus cinereo, pedibus albis. *Musaraigne d'eau.* BUFF. VIII. tab. 11. *Water Shrew.* PENN. *quad.* 480. n. 342.
Habitat in *Europa*, *Sibiria*.

* Cristatus. 13. S. naribus carunculatis, cauda breviore,

LINN.

Linn. 12. p. 73. 1. *le nez Rayonné.* *The radiated Mole.* Penn. *quadr.* p. 468. n. 311. tab. 48. 1.

Habitat in *America boreali.*

Brasiliensis. 14. S. fuscus dorso 3 nigris. Erxleb. p. 127. 8. *Musaraigne de Bresil.* Buff. xv. *The Brasilian Shrew.* Penn. *quadr.*

Habitat in *Brasilia.*

OBSERVATIONES.

1. Gens soricina myoxis, *muribusque* & Talpis affinis, se distinguit rostro porrecto, gracili, curculionum inter insecta proboscidi analogo, oculis minutis pilis obtectis, minima totius Quadrupedum agminis continet animalia.
2. Sorex aquaticus & magis ad huc *cristatus*, Talpam ita mentiuntur ut nisi accurata inspectione dignosci queant. Caudam nodosam, sive pone quamque vertebram constrictam, Erxlebenio & Pennantio, qui eum tamen in museo ditissimo D. Asthon Levers vidit, effugisse miror, in icone Pennantii tamen, quodammodo leviter apparet, singularis, nec in allo alio quadrupede conspicua.
3. Soricis fodientis, tabulam mihi aliisque Zoologis olim misit amiciss. Pallas, absque descriptione, quam nuper dedit cl. Pennant,
4. Omnes sub terra degunt, seminibus, quisquiliisque victantes, inde quibusdam odor teterrimus, feli ipsi repugnans qui soricem necat, non devorat.

XXIV. TALPA. CAPUT: rotundum, *auriculæ* brevissimæ, vel nullæ; *oculi* minutissimi, *rostrum* porrectum.

CORPUS: obesum, fere Cylindricum, cauda varia.

Pedes: breves; antici lati fossorii lateraliter extensi.

*Vulgaris. 1, T. cauda brevi, pedibus pentadactylis. LINN. 12. p. 73. 1. *Taupe.* BUFF. VIII. *tab.* 12. *Mole.* PENN. *quadr.* p. 483. n. 349.
Habitat in *Europa.*

* *α.* Maculata; maculis albis. *Taupe tachetée. The spotted Mole.* EDW. *glean.* II. tab. 268.
* *β.* alba tota. SEBA *thes.* I. *Tab.* 32. 1. *Taupe blanche flava tota. The withe Mole. Taupe blonde. The gellow Mole.* PENN. *quadr.* p. 484. *β.*
Habitat in *America boreali.*

γ. Grisea. ZIMMERM. *geogr. Zool.* p. 390. *δ.* HUPSCH *Naturf.* III. p. 38.

† Longicauda. 2. T. cauda mediocri pedibus, pentadactylis, squamosis. ERXLEB. *syst.* p. 118. 2. *Taupe à Queue longue. The longtailed Mole.* PENNANT *quadr.* p. 486. n. 352. tab. 48. 2.
Habitat in *America boreali.*

Rubra. 3. T. cauda breviore, palmis tridactylis, plantis tetradactylis. ERXLEB. *syst.* p. 119. 3. *Tucan.* BUFF. XV. SEBA *thes.* I. *tab.* 32. 2. *The red Mole.* PENN. *quadr.* p. 487.
Habitat in *America.*

*Asiatica. 4. T. ecaudata palmis tridactylis; versicolor. LINN. 12. p. 73. 2. *Taupe dorée.* BUFF. XV. SEBA *thes.* I. *tab.* 32. p. 4. 5. *The Siberian Mole.* PENN. *quadr. p.* 485. n. 350.
Habitat ad *Cap. bon. Sp.*

OB.

OBSERVATIONES.

1. Palmæ fossoriæ generis diagnosin efficiunt; omnes Talpæ subterraneæ, insectis victitant, cuniculos agunt in damnum, hortorum, satis superque notos nec facile destruendos. Oculi iis adeo parvi atque minuti, ut vix videantur; *Vulgaris* genialibus gaudet maximis, olfactus ei acerrimus. Nidum ex muscis bryisque parat, quatuor edit pullos. Caro rubræ Americanis in deliciis.
2. Tertia nostra species, nec *Siberica* ut voluit SEBA quem secuti ceteri plerique nomenclatores, nec *Asiatica* dicenda, sed *Africæ* meridionalis incola ad *Cap. bon Sp.* habitat rara, tria enim velquatuor specimina, mihi obtulerunt, varia quæ perlustravi musea; color ei idem sed intensior ac latera *Aphrodites aculeatæ*, ex viridi, porpureo pulcerrimo nitore pro luce varia, variabilis.

XXV. HYSTRIX. CAPUT: rotundum, lateribus subcompressum, *Aures* rotundæ oculi fulgidi.. *Rostrum* breve labium superius fissum; *Dentes primores* II.
CORPUS: spinis longis, duris, rigidisque tectum cauda varia in variis.
Pedes: breves, pentadactyli.

*Cristatus. 1. H. cauda brevi, capite spinis cristato; corporis spinis fusco alboque annulatis. LINN. p. 76. *Porc epic.* BUFF. XII. *tab.* 52. *The crested Porcupine.* PENN. *quadr.* p. 390. 352.
Habitat in *India*, *Tataria*, *Persia*, *Palæstina.*

*Prehensilis. 2. H. pedibus tetradactylis, cauda elongata prehensili seminuda. LINN. 12. p. 76. 2. *Cændou.* BUFF. XII. tab. 54.
Habitat in *India.*

* Dor-

* Dorſata. 3. H. palmis tetradactylis, plantis pentadactylis; cauda longa, dorſo ſolo ſpinoſo. *Urſon.* BUFF. XII. tab. 55. EDW. *birds.* I. tab. 52. *Canada Porcupine.* PENN. *quadr.* p. 344, n. 257.
Habitat in *America boreali.*

* Macroura. 4. H. pedibus pentadactylis, cauda prælonga, aculeis medio craſſioribus. LINN. 12. p. 77. 4. *Urſon.* BUFF. l. c. *The longtailed Porcupine.* PENN. *quadr.* p. 391. p. 254. SCHREB. *Zaugth.* I. 170.
Habitat in *India.*

* Braſilienſis. 5. H. cauda longa prehenſili apice nuda, corpore aculeis brevioribus. *Chat epineux. Braſilian Porcupine.* PENN. *quadr.* p. 392. tab. 41. 1.
Habitat in *Braſilia.*

OBSERVATIONES.

1. Genus Hyſtricum; in ordine glirium eminet, corpore ſpinoſo, dum cetera, tantum non omnia, animalia huc pertinentia, vellere gaudent velutino quaſi; gens hæc armata innocua tamen; eam, aculeos in hoſtem emittere inſipida fabella; ſpinæ enim ſive aculei ſatis validé cuti inhærent.
Criſtati Indici calculus veſicæ maximi valoris olim & adhuc (Vid *Ind. litterat.*)
2. Anne *Braſilienſis* idem ſit cum prehenſili vel ejus varietas, valde dubito, vivum vidi, ſe ſæpius in poſticos pedes erigentem.

XXVI.

XXVI. ERINACEUS. CAPUT: *roſtrum* productum, *Caput* catheto plateum.
CORPUS: Hyſtrice longius; ſpinis brevioribus tectum.
Pedes: pentadactyli, breves.

* Europæus. 1. E. auriculis rotundis naribus criſtatis. LINN. p. 75. 1. *Heriſſon.* BUFF. VIII. *tab.* 6. KNORR *tab. k.* 3. f. 1. *Common Hedgehog.* PENN. *quadr. p.* 488. n. 355. *tab.* 48. 3.
Habitat in *Europa.*

† Auritus. 2. E. auriculis nullis, dorſo ſpinoſo ſpinis baſi albo annulo notatis, abdomine albo velutino. PALL. *comm. petropol.* XIV. p. 519. tab. VI. GMELIN *ibid. p.* 573. *tab.* 21. 4. *Heriſſon a Oreilles.*
Habitat in deſertis intra *Don* & *Oby.*

Inauris. 3. auriculis nullis. LINN. 12. p. 75. 3. *Heriſſon ſans Oreilles. Guajana Hedgehog.* PENN. *quadr.* p. 491. n. 358. SEBA *thes.* tab. 49. 3.
Habitat in *Gujania.*

† Acanthurus. 4. E. auribus brevibus, roſtro longiore, aculeis corporis caudæque albidis. *Tendrac.* BUFF. XII. tab. 57. *Aſiatic Hedgehog.* PENN. *quadr.* p. 490. n. 357.
Habitat in *Madagascar.*

† Tanrec. 5. auriculis parvis, roſtro longo, capite, collo, humerisque ſpinoſis, ſpinis flavicantibus pedibus rufis. *Tanrec.* BUFF. XII. *tab.* 56. *ſupp.* III. tab. 57. SCHREB. *Zäugth.* III. tab. 165.
Habitat in *Madagascar.*

† Sibiricus. 6. E. auriculis brevibus planis; ſpinis rufis, apice aureis, pilis ſubtus cinereis deauratis.

Erxleben p. 172. 2. *Heriſſon de la Siberie. The Siberian Hedgehog.*
Habitat in *Siberia.*

*Malaccenſis. 7. E. auriculis pendulis cauda brevi. Linn. 12. p. 25. 3. *Heriſſon de Malacca. The Malacca Hedgehog.* Seba *thes.* 1. tab. 51. 1.
Habitat in *Java*, *Sumatra*, *Malacca.*

OBSERVATIONES

1. Genus hocce proximum ita antecedenti, ut facile in unum conjungi potuiſſet; ſola conſtat differentia ſyſtematica in eo, quod Hyſtrici nulli ſunt Laniarii; *Erinaceo* vero duo recumbentes, nam quoad pedum digitos, videmus in aliis generibus, eos in eodem genere maximé differre. Porro utrique corpus ſpinis tectum, moribus conveniunt, mites noctu vagabundi, victus utrique ex radicibus, aviculis, inſectis, talis uterque incedit etc.
2. Europæus, claviculis, quibus plurima carent animalia, inſtructus; monogamus erectus coït; in globum, decuſſatis ſpinis, ſe volvit tactus, ita invulnerabilis.
3. *Auritus* a *Siberico* plane differt, ille enim â doctis Ruſſicis itineratoribus ad flumen *Oby* primum viſus, hic jam antea a Bripscnio, Kleinio, Seba deſcriptus.
4. Collatis Buffonii iconibus. *Tendrac* & *Tanrec* mihi unum idemque animal videntur, ætate vel ſexu differens.
5. Erinaceus Malaccenſis, verus eſt Erinaceus haud hyſtrix, tanto minus varietas *Hyſtricis criſtatæ* ut putavit cl. Pennant, aliquando Hyſtrix criſtatus dat calculum biliarium, ſub nomine *Bezoar* pretioſum, multo tamen differt a *pedro del Porco* vel *pedro di Malacca. Erinacei malaccenſis*, pretioſiſſimo, *ſudorifero*, *confortante.* Magni adhuc apud Indos valoris, nec plane eum ſpernunt Europæi medici quidam.

Hocce animale explicit glirium ordo, defuit vero adhuc genus, *glires* ruminantibus connectens ſolus *Moſchus* habitu leporino, illis proximus ſed quantum differt! fabrica interna ruminantis, externa figura *Antilopes*, den-

dentes primores ſuperiores nulli inferiores 8. Pedes biſulci.

IV. RUMINANTIA.

XXVII. TRAGULUS. CAPUT: ecorne, cervinum, aures magnæ latæ. *Dentes* primores ſuperiotes nulli, inferiores octo, *laniarii* exſerti, ſinus lacrymalis nullus. *Collum* longum teres.
CORPUS: ut in cervis, cauda breviſſima.
Pedes: longi, biſulcati.

II. *Ungulata.*

* Moſchus. 1. folliculo umbilicali, corpore maculato, gula alba, pedibus nigris. PALL. *ſpicil. Zool.* XIII. *tab.* IV. LINN. 12. p. 91. 1. (moſchus moſerus) *Muſc* BUFF.. XII. p. 361. *Muſk*. PENN. *quadr.* p. 112. 54. tab. 12. 1.
Habitat in *Sina*, *Tibeth*, *Tonkin* ad lacum *Baikal Jeneſeiam.*

†* Meminna. 2. T. ſupra cinereo olivaceus, ſubtus albus lateribus albo maculatis. ERXLEB. p. 322. 2. *Chevrotain a peau marquée des taches blanches.* BUFF. XII. *p.* 315. *The Indian Muſc.* PENNANT *quadr.* p, 115. 56. tab. 12. 2.
Habitat in *Java*, *Ceilon.*

* Pygmæus. 3. T. Pedibus humano digito anguſtioribus corpore caſtaneo ſubtus albo, ungulis ſpuriis nullis. LINN. 12. p. 92. 3. *Chevrotain des Indes Orientales.* BUFF. XII. tab. 42. tab. 43. 1. 3. 8. *The Guinea Muſk.* PENN. *quadr.* p. 115. n. 57.
Habitat in *Guinea.*

†* Americanus. 4. T. ruso suscus ore nigro, gula alba. Erxleb. p. 324. 4. *Chevrotain de Surinam. The Brasilian Musk.* Penn. *quadr.* p. 114. 55.
Habitat *Surinami.*

OBSERVATIONES.

1. Ad Ruminantia, a gliribus transitum non sine saltu fieri, antea monstravi: habita itaque magnitudinis ratione. Traguli gliribus proximi, inde hocce genere *Ruminantium* Agmen incepi, quamvis hoc haud satis esse probe sciam.
2. Zoologi novissimi genus hoc, nomine *Moschi* a specie potentiore *Moschi* salut averunt. Ego vero cum ille solus *Moschi* nomen mereatur, ob unguentum folliculi umbilicalis, quo ceteræ carent species Tragulos, dixi, quo generico nomine antea jam usi fuerant Kleinius, atque Brissonius, genus certe proprium & naturale, ob defectum cornuum in utroque sexu, itaque nec ad *Cervos*, nec ad *Hircos*, nec ad *Antilopas* referendum, quamvis his omnibus affine.
3. In prima systematis editione plane omiserat *Moschum* Linnæus, dein ut animal sui generis in sexta decimaque editione enumeravit, in ultima tandem cum *Tragulis* conjunxit; omnesque dixit *Moschos*. *Tragulos* Kleinius, *Capras* inter & *Antilopas* disseminavit ad jecta *antilope regia.*
4. Dentium laniariorum superiorum exsertio inter notas characteresticas ponunt Zoologi hodierni, sed cl. Pallas (*specil. Zool.* 13. p. 28.) adnotavit, id & cervis senecoribus præsertim *Cervo Elapho* accidere, quamvis non ad talem longitudinem; signum diagnosticum *Traguli* itaque est caput acorne, maxillæ superioris magnitudo & absentia sinuum lacrymalium.
4. Moschi Historiam plenariam atque anatomen dedit cl. Pallas *specil. Zool.* fasc. 13.

XXVIII. CAMELOPARDALIS. CAPUT: *cornua* ſolida, ſimplicia obtuſa, erecta piloſa, penicillata. *Dentes* primores ſpathulati. *Collum* longum, jubatum.

CORPUS: dorſo obliquo, *Cauda* longiuſcula apice ſubcrinita.

Pedes: biſulci.

*Giraſſa. 1. C. corpore albido maculis magnis fuſcis. LINN. 12. p, 92. 1. *Giraffe*. BUFF. XIII. 1. tab. 1. 1.* 1. 4. & tab. 1. 3. (cornua) *edit belg.* 4*to* *Giraffe*. PENN. *quadr*. p. 58. n. 15.
Habitat ad *Cap. bon. Sp*.

OBSERVATIONES

Genus hoc proprium, nec *Cervus*, uti LINNÆUS, ERXLEBENIUS aliique voluerunt, diſtinxit tamen PENNAANTUS quem ſecutus cl. ZIMMERMANNUS.

Multi Zoologi, de giraſſa hallucinantur, pauciſſimis tamen eum videre, nec præter PENNANTUM & ZIMMERMANNUM vix ulli datum fuit; ego vidi pullum, exquo cl. PENNANTUS deſcriptionem ſuam conſtruxit, ſceleton perfectum pulcerrimum adulti, quod in Muſeo Principis *Arauſiaci* conſervatur, oſſa plurima alius adulti in *muſeo Leidenſi*, duasque adulti pelles: cum vero amiciſimus VOSMAER giraſſæ Hagenſis monographiam in publicam dare ſibi propoſuerit & cujus jam vidi tabulas, non longus ero, ne deſcriptionem ſuam ſuperfluam redderim: menſuras aliquas, quas in oſſa ſceleti *Leidenſis* cepi, hic tradam.

Caput a maxillæ ſuperioris apice, ad occiput 2 p. *Cornua* 7 pall 5 lin. hæc baſi rotunda, oſſi frontis inhærent, cylindrica ſunt vel potius, teretia, colli longitudinem inveni 5 ped. 1 lin. Vertebra colli tertia 10 poll. & altra illa omnium maxima, ſulco donatur, cui implantatur tendo, fortiſſimus, ab ea ventebra. usque ad decimam quartam dorſi, oblique deſcendens; hicce tendo, tamen in nullo amborum ſceletorum ap-

paret, ſed ubi utrinque implantatur clariſſime videri poteſt, *Os ſterni* bipedale, ſcapula 2 ped. 2 poll. os humeri, tibia brachium, anterior ſimul menſurata 5. p. 9. poll. 8. & femoris, cruris itidem 5. 9. 4. itaque pedum longitudinem fere æqualem inveni, (de lineis pollicum tamen non certus ſum) quæ menſura ſatis convenit cum illa quam dedit vir Doctiſſ. ONYMUS, ut qui invenit longitudinem pedis anterioris a planta pedis ad cubitum. 3. pd. 2′. 3″. a cubitu ad ſcapulam 2p 7′ 3″ itaque totam longitudinem 5p. 9′. 6″. Pedis poſterioris longitudinem vidit a planta pedis ad genu 2p. 10. 3. & a genu ad cavitatem oſſis Ilii 2. 11. 3. itaque & 5p. 9. 6. exacte æquales ergo pedum longitudines (Vid. BUFF. XIII. p. 22. verſ. belg.) obliquitas dorſi ergo non a longitudine pedum dependet, ſed ab obliquitate tendinis nomine ligamenti albi, qui ab vertebra 14. a dorſali, ad ſextam cervicalem adſcendit, ſed hæc fuſius & accuratius in VOSMAERII monographia apparebunt, cornua maris in tabula BUFFONII XIII. tab. 13. exacte, ſed ea tabulæ f. 14. mala. Cutis in aliis profundius fuſcæ maculæ.

Major ergo Camelo, mediæ magnitudinis, quam altitudinem ei dederunt Doctiſſ. LESKE *anfansgr. der Naturgoſch.* I. p. 178. & ERXLEBEN p. 296. quamvis p. 297. eum 17. pedum antice & 9. poſtice altum perhibeat, color nec nigricans, maculis rufo fuſcis ut dixit cl. LESKE, nec variegatus maculis fuſcis ferrugineisque ut voluit cl. ERXLEBEN, cornua (feminæ?) aliquando minus craſſa, ut vidi in pelle & in capite pelle obducto, quod pro ſua humanitate ſolita monſtravit celeb ALLAMAND olim præceptor, ſemper amicus æſtumandus.

Hæcce obiter de *giraffa* conſcribere conſultum duxi, ut vera ejus adumbratio daretur; magis plenariam deſcriptionem vedeſis apud BUFFONIUM in ſupplementis & quæ jam carceres mordet cl. VOSMAERII monographia.

XXIX.

XXIX. CERVUS· CAPUT: *Cornua* ſolida, annua, rumoſa, tenui corio hirto tecta, apice denudadata, creſcentia. *Oculi* magni, ſinus lacrymales; *Aures* magnæ latæ. *Collum* longum, ſubcompreſſum,
CORPUS: cylindricum; *cauda* brevis.
Pedes: ungulati, biſulci.

*Alce. 1. C. cornubus acaulibus palmatis caruncula gutturali. LINN. 12. 1. p. 92. 2. *Elan.* BUFF. XII. tab. 7. 8. 9. fig. malis. *Elk.* PENN. *quadr.* p. 93. 42. *tab.* 9. 1. *Femin.*
Habitat in borealibus *Europæ*, *Aſiæ*, *Americæ*.

*Tarandus. 2. C. cornubus ramoſis, recurvatis, teretibus ſummitatibus palmatis. LINN. 12. p. 93. 4, *Renne.* BUFF. XII. tab. 10. 11. cornua 12. ſceleton. *Rein.* PENN. *quadr.* p. 99. n. 43. tab. 10. 1. mala. CAMPER *Natuurk. Verhand.* p. 193. tab. 1.
Habitat in *Lapponia*.

*Elaphus. 3. C. cornibus teretibus ramoſis, recurvatis LINN. 12. p. 93. *Cerf.* BUFF. VI. tab. 9. *mas Biche. tab.* 10. fem. *faon* (pullus) *tab.* 12. *The Stag.* PENN. *quadr.* p. 102. n. 45.
Habitat in *Europa*, *Africa boreali*.

α. *Hippelaphus*, pilis in collo longioribus quaſi jubatus. *Cerf d'Ardenne.*
β. *Corſicanus*, vulgari dimidio minor. *Cerf de Corſe.* BUFF. VI. tab. 11. *The Corſian Stag.*
γ. *Canadenſis*, cornubus ampliſſimis. *The Stag of America.* CATESB. *Carol.* append. XXVIII.

*Dama. 4. C. cornubus ramosis recurvatis compressis: summitate palmata. LINN. 12. p. 93. 5. *le Daim*. BUFF. VI. tab. 27. femina tab. 28. *The fallow Deer*. PENN. *quadr. p.* 101. n. 44.
Habitat in *Europa*.

† *Axis. 5. C. cornubus ramosis teretibus erectis, summitate bifida; corpore albo maculato. ERXLEB. p. 312. 6 *Axis*. BUFF. XI. tab. 38. 39. *The Axis*. PENN. *quadr*. p. 105. 47.
Habitat ad *Gangem*, *Java*, *Ceylon*.

† Virginianus. 6. C. cornubus multiramis antrorsum curvatis, corpore pallidé fusco cinereo. *Daim de Virginie*. *The Virginian Fallowdeer*. PENN. *quadr*. p. 104. n. 46. tab. 11. 2. (cornua) CATESB. *append*. 38.
Habitat in *Virginia*.

*Capreolus. 7. C. cornubus ramosis teretibus, erectis, summitate bifida. LINN. 12. *pag*. 94. 6. *Chevreuil*. BUFF. VI. tab. 32. 33. *Roedeer*. PENN. *quadr*. p. 108. n. 51.
Habitat in *Europa* usque ad *Norvegiam*.

α. Cariacou. BUFF. XII. tab. 44.
Habitat in *Gujania*, *Brasilia*.

† Porcinus. 8. C. cornubus reclinatis trifariis; corpore crassiore. ZIMMERM. *geogr. Zool*. p. 131. n. 46. *Cerf Cochon*. BUFF. *suppl*. VI. *tab*. 18. *Porcine Deer*. PENN. *quadr*. p. 147. 49. tab. 10. 2.
Habitat ad *Cap. bon. Sp*.

† Muntjak. 9. C. cornubus trifariis uncinatis corpore crassiore, facie sulcata. ZIMMERM. *geogr. Zool*. II. p. 131. 47. *Rib faced Deer*. PENN. *quadr*. p. 107. 105. *Cerf a faces striée*.
Habitat in *Java*, *Ceilon*.

† *Vaginalis. 10. C. cornubus uniramosis parvis vaginis duabus convexis pilosis, ad os nasi coeuntibus, implantatis, sinubus lacrymalibus maximis.

nis. *Chreveuil des Indes.* Buff. *suppl.* vi. *tab.* 26. *The little Indian Roe.*
Habitat in *India.*

Bezoardicus. 11. C. cornubus ramosis, teretibus erectis, ramis tribus. Linn. *syst.* 10. p. 67. 6. *Chevreuil de Mexique. Mexican Deer.* Penn. *quadr.* p. 110. n. 32. tab. 11. 3.
Habitat in *Mexico.*

† Pygargus. 12. Cornubus trifariis, cauda nulla. Erxleb. *syst.* p. 317. n. 8. *Cerf Pygargue. The tailless Deer.* Penn. *quadr.* p. 109. n. 51. A.
Habitat in *Russia*, *Sibiria.*

OBSERVATIONES.

1. Genus cervinum naturale est, cornubus ramosis ab omni alio separatum; dividi potest in duas Phalanges, scilicet in cervis cornubus palmatis, & in cervibus cornibus rotundis, ut fecit Pennantus, tumque *Cervus Terandus* inter binos medius,
2. Cervus *Alce* nunc modo Hyperboreus, olim eum in *Germania* vixisse, credunt plurimi Zoologi; & Galliam olim in habitasse, credit Buffonius, ex loco J. Cæsaris de *bello gallico.* Lib. vi. §. 25. Cæsarem non *Tarandum* vel *Alcen* voluisse sed Bovem *Bison* Plinii, perperam credit Cluverius, *Alcem* Cæsaris Tarandum esse asserit comes de Buffon. *Alce* animal est stupendæ velocitatis ut quod 50. *milliaria* de die percurrit.
3. An varietas α. Elaphi sit ἱππέλαφος Aristotelis & τραγέλαφος Plinii, est quod dubito. *Cervus*, *Alce*, *Elaphus*, Dama sub nomine πλατυκερως, & ευρυκερως *Axis*, *Capreolus* veteribus noti fuere ut ex Plinio abunde patet, *Damam* Plinii tamen non *Cervum* sed Antilopen fuisse infra videbimus.
4. *Cervus Porcinus*, minimus hujus gentis, sceleton vidi capitis, sceleto leporis haud multo majus, quod forsan Leporis cornuti fabulæ ansam præbuit.
5. *Cervi vaginati* cornuum basis, magnitudoque sinuum, lacrymalium notabilis. Vagina cornuum exacte V la-

tinum exprimit, quodque cornu vagina, cum altera coït ad finem ossis Nasi, pilosa est, convexa, ita ut (si bene memini) 4 lineis fere supra planum ossium frontalium emineat, color, ut totius animalis fuscus, cornua ipsa inæqualia, ad exortum ex basi, ramulum dant acutum parvum, dein oblique surgunt, parum imo vix curva in apicem acutum desinentia, albido flava: animalculum pulcerrimum tenellum, magnitudinis & habitus *Antilopes grimmiæ*. Sinus lacrymales magni lati, satis profundi, an tamen Animal iis lingua alingere possit dubito? modo infarctum vidi.

XXX. ANTILOPE. Caput: cervinum, cornua simplicia, erecta annulata; nec decidua, sinus lacrymalis nullus.

Corpus: *Pedesque* cervi, sed *Scopi* pilosi ad genua anteriora.

(a) *Cornubus erectis, recurvis.*

† * Gnou. 1. A. cornubus lævigatis horizontaliter procurrentibus basi fronti incumbentibus, postea recurvis, rectis uncinatis, collo jubato, cauda equina. Zimmerm. *geogr. Zool.* p. 102- Buff. *suppl.* xi. *p.* 156. *tab.* viii. ix. *Gnou.* Penn. *quadr.* p. 62. 16. Vosm. *monogr.*

Habitat ad *Cap. bon. Sp.*

(b) *Cornubus rectis Uncinatis.*

Rupicapra. 2. A. cornubus erectis teretibus lævigatis, apice retrorsum uncinatis. Pall. *spicil.* 12. n. 3. *neue Nord. Beytr.* iv. tab. 3, Linn. 12. p. 95. 4. (capra) *le Chamois.* Buff. xii. tab. 16. mediocris, melius Ridinger *Thierb.* n. 25. *Chamois.* Penn. *quadr.* p. 64.

Habitat in *Alpibus Gallicis*, *Helveticis*, *Italicis*.

(c)

(c). *Cornubus arcuatis.*

† Leucophæa. 3. A. cornubus arcuatis teretiusculis, annulatis, corpore cœrulescente. Pall. *spicil.* xii. 1. *Bouc chamois. Blue Antilope.* Penn. *quadr.* p. 66. 18. tab. ad p. 91. n. 18. caput.
Habitat ad *Cap. bon. Sp.*

* Oryx. 4. A. cornubus subrectis longissimis, subulatis annulis minimis, corpore gryseo, striga dorsali, maculisque capitis nigris. Pall. *spicil.* xii. 16. *Pasan.* Buff. xii. *tab.* 33. f. 3. (cornua) *suppl.* xi. pl. 17. edit. 12°. *Ægyptian Antilope.* Penn. *quadr.* p, 67. 19. *Capra Gazella.* Linn. 12. 96.
Habitat in *Ægypto*, *Levante*, *Arabia*, *India.*

† Leucoryx. 5. A. cornubus subrectis convexe annulatis; corpore lacteo? Pall. *spicil.* xii. 16. *Leucoryx.* Penn. *quadr.* p. 68. tab. 6.
Habitat in *Arabia.*

†* Oreas. 6. A. cornubus, subulatis rectis, carinato contortis, corpore griseo. Pall. *spicil.* xii. 17. 17. *Canna.* Vosm. *monogr.* fig. bona. Buff. *suppl.* xi. p. 207. tab. 12. *Indian Antilope.* Pennant *quadr.* p. 70. 22.
Habitat in *Africa.*

†* Grisea. 7. A. cornubus arcuatis, ad sesquipartem longitudinis annulatis, ad apicem lævibus, corpore nigricante cinereo, fascia laterali capitis alba. *Pygargus.* Pall. *spicil. Zool.* 1. p. 10. xii, p. 15. *Tzeiran.* Buffon *suppl,* xi. p. 304. *tab.* 20. edit. 12°. *White faced Antilope.* Penn. *quadr.* p. 82. n. 34.
Habitat ad *Cap. bon. Sp.*

† Lervia. 8. A. cornubus recurvis, rugosis: corpore rufescente, nucha barbata. Pall. *spicil.* xii. p. 12. n. 2. *Kob*, Buff. xii. tab. 32. 1. (cornu.) *The Gambian Antilope.* Penn. *quadr.* p. 91. 42.

Ha-

Habitat in *Gambia.*

* Gazella. 9. A. cornubus subulatis, subarcuatis, rugosis. PALL. *spicil.* XII. *p.* 17. n. 15. *Algazel.* BUFF. XII. tab. 33. f. 1. 2. LINN. *syst.* 12. p. 96. 9. *Capra Bezoartica. Algazel.* PENN. *quadr.* p. 69.
Habitat in *Lybia*, *Ægyptia*, *Bengale.*

† Scripta. 10. A. cornubus subulatis, rectis, contortis, corporis strigis albis decussatis. PALL. *spicil.* XII. *p.* 18. *n.* 18. *Guib.* BUFF. XII. *tab.* 40. 41. fig. 1. *Harnassed Antilope.* PENN. *quadr.* p. 71. n. 23.
Habitat in *Senegal* ad *Cap. bon. Sp.*

* Grimmia. 11. A. cornibus conicis compressis rectissimis rugoso striatis, hinc detritis, fossa suboculari atra. LINN. 12. p. 92. 2. PALL. *miscell. Zool.* tab. 1. *spicil.* 1. p 38. tab. 3. PALL. *spicil.* XII. p. 18. 19. *la Grimme.* BUFF. XII. & *suppl.* III. p. 100. tab. 14. *Bouc damoiseau.* VOSM. *monogr. The Guinea Antilope.* PENN. *quadr.* p. 72. 24.
Habitat in *Guinea*, *Cap. bon. Sp.*

* Regia. 12. A. cornubus conicis, brevibus convexis basi rugosis. PALL. XII. *pag.* 18. n. 20. (pygmæa) LINN. *syst.* 10. *pag.* 69. 6. *Chevrotain du Senegal.* BUFF. XII. tab. 43. 2. (cornu). *The Royal Antilope.* PENN. *quadr.* p. 73. 25.
Habitat in *Senegal.*

(d) *Cornubus in frontem reduncis.*

Tragocamelus. 13. A. cornibus antrorsum incurvis, cervice jubatâ, dorso gibbo, cauda longa floccosa. PALL. *spicil.* XII. *n.* 13. *n.* 6. PARSON *Philosoph. transact.* XLIII. p. 465. ubi figura. *Antilope bossu. The Indostan Antilope.* PENN. *quadr.* p. 73. n. 26.
Habitat in *Indostan.*

† Pic-

† Picta. 14. A, cornubus antrorſum incurvis, cervice, colloque jubatis, cauda longa, floccoſa, pedibus albo, nigroque annulatis. PALL. *ſpicil.* XII. p. 14. 7. *le Nylghau.* BUFF. *ſuppl.* XI. *p.* 181. *tab.* 10. 11. edit. 12°. *The white footed Antilope.* PENN. *quadr*, p. 74. n. 27. tab. 7. mas & femina.
Habitat in *Bengala.*

† * Dama. 13. A. cornubus antrorſum incurvis, corpore albo, dorſo, faſciaque oculari fulvis. PALLAS *ſpicil.* XII. p. 13. n. 4. *le Nanguer.* BUFF. XII. p. 213. *tab.* 34. *Swift Antilope.* PENN. *quadr.* p. 76. n. 28.
Habitat in *Senegal.*

† Redunca. 16. A. cornubus apice antrorſum incurvis, corpore rufeſcente ſubhirto. PALL. *ſpicil.* XII. p. 13. n. 5. *Nagor.* BUFF. XII. tab. 46. *The red Antilope.* PENN. *quadr.* p. 76. n. 39.
Habitat in *Senegal.*

† * Saltatrix. 17. A. cornubus teretibus rectiſſimis apice ſubincurvis parvis, corpore griſeo luteſcente. SPARM. *itin.* *Sauteur de roche.* VOSMAER *monogr.* BUFFON *ſuppl.* XI. p. 332. tab. 22. edit. 12. *Springer.* PENNANT *quadr.* p. 82. 35.
Habitat ad *Cap. bon. Sp.*

† Arundinum. 18. A. cornubus lævibus, antrorſum incurvis, corpore griſeo cinereo ſubtus pedibusque albis linea laterali ferruginea. *Ritbok* (Rietbok) BUFF. *ſuppl.* XI. p. 340. tab. 23. 24.
Habitat ad *Cap. bon. Sp.*

† * Sylvatica. 19. A. cornubus antrorſum incurvis, contortis, corpore profunde caſtaneo, ſubtus albo; clunibus femoribusque poſticis albo guttatis. SPARM. *itin.* *Boschbok.* BUFF. *ſuppl.* XI. p. 350. tab. 25.
Habitat ad *Cap. bon. Sp.*

(c) *Cornubus Spiralibus.*

† *Strepsiceros. 20. A. cornubus spiralibus, carinatis, subrugosis, corpore striis transversis & spinali albis. PALL. *spicil.* XII. p. 19. n. 21. & 69. *Condoma.* BUFF. XII. tab. 39. *suppl.* XI. trb. 22. p. 222. *Coudou.* VOSMAER *monogr.*
Habitat ad *Cap. bon Sp.*

† * Cervicapra. 21. A. cornubus spiralibus, teretibus annulatis, corpore fulvescente adumbrato. PALL. *spicil.* XII. p. 19. *spicil.* I. tab. 1. *Capra Cervicapra.* LINN. 12. p. 96. 8. *Antilope.* BUFF. *suppl.* XI. p. 296. n. 18. 19. *Common Antilope.* PENN. *quadr.* p. 78. n. 31. tab. 7. (*mediocris*).
Habitat ad *Cap. bon. Sp.*

(f) *Cornubus Lyratis.*

† * Saccata. 22. A, cornubus lyratis, corpore luteo, pectore, abdomine, pedibus albis, stria in dorso posteriore ad caudæ basin alba in maculam albam explicabilis. *Gazelle Sautante.* BUFF. *suppl.* XI. p. 312. tab. 21.
Habitat ad *Cap. bon. Sp.*

* Dorcas. 23. A. cornubus lyratis, corpore fulvo, subtus albo, fascia laterali fusca. PALL. *spicil.* XII. p. p. 15. *Gazelle.* BUFF. XII. tab. 23. *Capra Dorcas.* LINN. 12. p. 96. sp. 10. *Barbary Antilope.* PENN. *quadr.* p. 81. n. 32. fig. capitis in titulo Libri.
Habitat in *Arabia. Syria.*

Kevella. 24. A. cornubus lyratis, majusculis, compressis tergore fulvescente strigis pallidis fascia laterali nigrescente. PALL. *spicil.* XII. p. 16. 12. *le Kwel.* BUFF. XII. *tab.* 26. *The flat horned Antilope.* PENN. *quadr.*
Habitat in *Senegal.*

Co-

Corinna. 25. A. cornubus sublyratis, rectiusculis, tenuibus lævigatis, corpore fulvescente, subtus albo, fascia capitis laterali alba. PALL. *spicil.* XII. p. 15. *Corinne.* BUFF. XII. tab. 27. &. 31. f. 3. 4. *The spotted Antilope.* PENN. *quadr.* p. 89. 38.
Habitat in *Africa*, *Syria*, *Persia*.

Bubalis. 25. A. cornubus crassis lyrato contortis, rugosis, apice directis, capite caudaque elongatis. PALL. *spicil.* XII. p. 240. *tab.* 11. *The Cervine Antilope.* PENN. *quadr.* p. 90. 39.
Habitat in *Barbaria*, & *Africa australi.*

† Pygarga. 27. A. cornubus lyratis, collo sanguineo, tergore fusco lutescente, fascia laterali saturata clune alba. PALL. *spicil.* XII. p. 15. 10. *Koba.* BUFF. XII. tab. 32. 2. (cranium cornutum) *The white Antilope.* PENN. *quadr.*
Habitat in *Syria*, *Africa.*

† Gutturosa. 28. A. cornubus lyratis, corpore rufescente scopis genuum nullis. PALL. *spicil.* XII. p. 1. & p. 46. tab. 2. 3. *la Goîtrée. The Chinese Antilope.* PENN. *quadr.* p. 84. 36.
Habitat in *Dauria*, *Mongolia*, *Thibet*, *China.*

† Saiga. 28. A. cornubus distantibus lyratis, pallido diaphanis, naso cartilagineo, ventricoso. PALL. *spicil.* XII. p. 14. 4. p. 21. tab. 1. *The Scythian Antilope.* PENN. *quadr.* p. 86. 37.
Habitat in desertis a *Danubio* ad *Inceperum* pl.

OBSERVATIONES.

1. Genus hoc naturale, cervos, Hircis conjungens a LINNÆO inter utrosque dispersum, celeb PALLAS segregavit, quem omnes secuti Zoologi nomenclatores. Habitus plane cervi, sed cornua simplicia, nec tamen hircina, annulata, sinus lacrymales nulli, cauda quibusdam brevis, longa aliis, soli Gnou equina, sexus sequior aliquando cornuta, plerisque & non tantum omnibus, scopi pilosi ad genua anteriora.

2.

2. Quamvis hisce signis diagnosticis primo intuitu pateat genus, nihilominus, species, difficilius dignoscebantur, antequam cl. PALLAS in XII°. *fasciculo* spicilegiorum eos signis satis certis distinxerat, viginti duo species, quibus ego sex addidi, quos doctiss. ALLAMAND descripsit, in editione *Amstelodamensi* operis BUFFONII, quosque dein celeb. comes DE BUFFON in *supplementis* suis, unacum FORSTERI observationibus de iis animalibus transtulit; celeb. PENNANTUS, aliquibus novas observationes addidit in doctiss. opere *History of Quadrupeds* 4to Lond. 1782.

3. Quoad species, pauca en PALLASSIO, BUFFONIO, PENNANTO currente calamo addam, *Antilope gnou* animal singulare *Bovem* inter & *Cervum*; vidi vivum & infarctum: icon quam dedit BUFFONIUS melior ea, quam dedit celeb. ALLAMAND nec tamen accurata. Pulcerrimam mihi monstravit amicissimus VOSMAER, qui jam monographiam huius animalis molitur —— 2. *Antilope Leucophæa*, non est cærulea, (hicce color nulli quadrupedi datur, nec ullus color primarius), sed plumbeo cærulescens; error est KOLBII, qui & multos habet alios, 4. *Oryx* sive Pasan. *Oryx* eo nomine PLINIO, COLUMELLÆ, MARTIALI, MACROBIO nota. Vidi Pellem & cornua hujus animalis, pulcerrimi, rubro fuscum albo nigroque eleganter maculatam & striatam in capite & pedibus. —— *Leucorycem* non vidi, icon PENNANTII, haud accuratam tamen ex eo suspicor, quod cornua, non annulata & quadrangula depicta sint. —— *Oreas*, icon BUFFONII & VOSMAERII ambæ bonæ, sceleton animalis in museo Principis arausiaci. —— *Antilope grisea*, Zoologorum ingenia magnoperé torsit, nec *Gutturosa* est nec *Bezoartica* nec *Tsheren*, sed propria species, ex *Capite bonæ Spei* ante paucos annos adlata, definitionem speciei ad ipsum animal construxi olim; apud *Amicissimum* KLOKNERUM cum id pro museo D. VAN LENNEP paraverat, nunc in Museo *Societatis Harlemensis*; ipse doctiss. PALLAS id non vidit nec descripsit; graphice descriptum a BUFFONIO *suppl.* l. c. —— *Agazel* animal Persis, Arabibusque notissimum, gregarium; nomen *Bezoarticæ* quod LINNÆUS illi indidit secundum KÆMPFERUM potius *Orygi* sive *Pasan* conveniret, si solum illud animal pretioso isto lapillo donatum fuisset.

ſet. — *Grimmiam* hujus gentis pulcerrimam graphice deſcripſerunt cl. VOSMAER & PALLAS. — *Antilope regia* minima hujus generis, *moſchum* Pygmeum crederes, ſed cornuta & color dilute ocraceus (couleur Iſabelle). — *Picta.* Hanc non cl: PENNANT primus notam fecit, ut dixit *amiciſſ.* PALLASSIUS ſed HUNTERUS eam antea deſcripſerat in LXI°. volumine *Philoſoph. transact.* 170. tab. v. teſte ipſe PENNANTIO *hiſt. of quadr. p. 74. in nota.* — Dama probe diſtinguenda a *Cervo Dama*, huic cornua palmata ramoſa. dum Damis reduncis ut ait PLINIUS. — *Saltatrix*, *Arundinacea Sylvatica* plane nova, nuper modo a doct. ALLAMAND deſcripta, animalia; *capenſia* & nuperrime à celeb. SPARMANN. in *itin.* cap. vid *tab. 6.* 8. in muſeo *Leidenſi* & Principis Arauſiaci, quantum ſcio ſola conſpicienda. — *Strepſiceros* magnitudine *Equi*, vel *Bovis*, pulcerrimum animal, variat colore, atque maculis genarum, omnibus tamen angulus albus frontalis, litteram V. referens; exſtat in muſeo Harlemenſi; icon VOSMAERII *Cornua* non ſatis longa habet & nimis perſpectivé delineata. — *Saccata* ſtriga alba dorſalis, in maculam circularem expanditur, ubi animâl velociſſimo curſu, fugit. — *Dorcas* antiquitus nota, eſt *Tzebi* Biblica, quæ tamen in *bibl. Vulg.* caprea audit, ut & in Syriaca verſione quam verſionem ſecutus eſt BOCHART in *Hierozoicis*, recte SHAWIUS Dorcadem *Antilopen* dixit (vid itin. II. p. 277. edit *Belg.* Ultr. 1773. & notam cl. TYDEMANNI *meamsque.*) — *Bubalis* graphice a BUFFONIO deſcriptum animal, veteribus notiſſimum, ut ex ARISTOTELE, PLINIO, OPPIANO videre eum *Tachmur* Biblicum eſſe demonſtravit SHAWIUS itin. p. 28. — *Gutturoſam* atque *Saigam* diſerte & eleganter deſcripſit doctiſſ. PALL. *ſpicil. Zool.* XII. Multo plura adhuc adderim notabilia, ſed nimis inde excreſcere obſervationes vereor.

XXXI. HIRCUS. CAPUT: oblongum *cornubus*, compressis, carinatis sursum versis, scabris, *mentum* maris arunco longo dependente ornatum.
CORPUS: pilosum, *cauda* brevis.

† Ægagrus. 1. H. cornubus arcuatis carinatis, rugosis basi approximatis apice divergentibus, capité anticé nigro, arunco gulaque castaneis. PALLAS *spicil.* XI. p. 45. tab. 5. f. 1. 2. (cranium) *le Bouc Sauvage. The Caucasan Ibex.* PENN. *quadr. p.* 51. n. 14.
Habitat in *Caucaso*, *Tauro* in montibus *Khorazan*, *Persiæ.*

* Ibex. 2. H. cornubus lunatis, rotundis, supra nodosis in dorsum reclinatis. PALL. *spicil.* XI. p. 31. tab. 3. tab. 5. fig. 4. cornu. LINN. 12. p. 95. 2. *Bouc estain.* BUFF. XII. tab. 13. *Ibex.* PENN. *quadr.* p. 49. 13.
Habitat in montibus *Corpathicis*, *Pyrlnaïcis.*

* Hircus. 3. H. cornubus carinatis arcuatis. LINN. 12. p. 94. 1. *Bouc.* BUFF. V. tab. 8. *Chevre.* tab. 9. *The goat.* PENN. *quadr.* p. 53. *α.*
Habitat in *Europa* usque ad *Norvegiam.*

β. Hercus *angorensis* cornubus magis spiralibus pedibus brevioribus, pilo longiore fere ad pedes descendente. *Bouc d'Angora.* BUFF. V. tab. 10. 11. *Angora goat.* PENN. *quadr.* p. 55. *β.*
Habitat in *Angora.*

Mambricus. 4. H. cornubus reclinatis, auribus pendulis, gula barbata. LINN. 12. 95. *Chevre du Levant.* BUFF. XII. *The Syrian Goat.* PENN. *quadr.* p. 56. *γ. tab.* 5.
Habitat in *Syria.*

Depressus. 5. H. cornubus depressis incurvis minimis cranio in

incumbertibus. LINN. 12. p. 95. 5. *Bouc d'Afrique.* BUFF. XII. 18. 19. PENNANT *quadr.* p. 57. 17.
Habitat in *Africa.*

Reverſus. 6. H. cornubus erectis apice recurvis. LINN. 12, p. 95. 6. *Bouc de Juda.* BUFF. XII. tab. 20. 21. *The widow Goat.* PENN. *quadr.* 57. ε.
Habitat in *Africa.*

OBSERVATIONES.

1. Proximus *Antilopæ* Hircus, ita ut Ibex facile pro illo ſumi poſſet, differt tamen arunco, cornubus carinatis rugoſis.
2. Hircos domeſticos ex *Ibice* ortos poſuit illuſt. BUFFONIUS, ex alio quem *Ægragum* dixit, docte demonſtravit PALLAS.
3. Species citatas modo pro varietatibus habet PENNANTUS, idem ſuſpicatus ERXLEBENIUS, de iis dubius hæreo. Cl. PALLAS Hircos cum ovibus conjungi debere genere jubet ubi ait: *Argali ſeu Muſimon Aſiaticus cum Ibice & Capris conjungendus genere*; qua de re dubito, ut in obſervationibus ad *ovinum* genus perpendam.

XXXII. OVIS.

CAPUT: *Cornua* concava, intorta, rugoſa *aures* penduli, *frons* ſubnuda glabra.
CORPUS: lanatum, *cauda* longiuſcula.

Argali. 1. O. cornubus arcuatis, ſemicircularibus ſubtus planiuſculis, palearibus laxis. LINN. *ſyſt.* XII. p. 97. 12. (capra ammon) *Mouflon.* BUFF. XI. tab. 29. *Argali.* PALL. *ſpicil.* XI. tab. 1. 2. *The wild Sheep.* PENN. *quadr.* p. 38.
Habitat in *Aſia* boreali, *Sardinia*, *Corſica.*

*Aries. 2. O. cornibus compreſſis lunatis, corpore lanato. LINN. 12. p. 97. 1. *le Belier.* BUFF. *quadr.* V.

 tab.

tab. 1. *la Brebis* ibid. tab. 2. *the Sheep.* PENN. *quadr.*
Hospitatur ubique.

* *α.* polyceros tricornis. BUFF. XI. tab. 31. *Belier de Islande.* PENN. *quadr.* p. 34. tab. 3. n. 3. fem. quadricornis. BUFF. XI. tab. 32.
Habitat in *Islandia.*

β. Quadricornis. cornubus quatuor: duobus rectis erectis, duobus incurvis lateralibus, collo piloso corpore lanoso. PENN. *quadr.* pag. 34. tab. 3. n. 2.
Habitat ——— ———

γ. Cretensis. O. cornubus erectis spiralibus carinatis. O. *Strepsiceros.* LINN. p. 98. *Belier de Wallachie.* BUFF. *suppl.* V. tab. 7. 8. edit. 12°. *The cretan Sheep.* PENN. *quadr. p.* 33. B. *tab.* 3. 1. (caput).

δ. *Steatopyga.* Capite anterius incurvo, auriculis magnis pendulis, carunculæ gutturales ad collum, pulvinar adiposum ad basin caudæ brevis. PALL. *spicil.* XI. p. 80. tab. 4.
Habitat in *Kergisia.*

ε. *Laticauda.* Cauda longissima adiposa. *Le Mouton de Barbarie.* BUFF. XI. tab. 33. LINN. 12. p. 97. *The broad tailed Sheep.* PENN. *quadr.* p. 35. G.
Habitat in *Arabia*, *Barbaria*, *Syria*, *Podolia*, *Ukrania.*

η. *Adimain*, auribus pendulis, palearibus laxis, pilosis, occipite promincute. — *Ovis Guineensis.* LINN. 12. p. 98. 2. *Belier des Indes.* BUFF. XI. tab. 34. 35. 36.
Habitat in *India.*

θ. *Capensis* cornubus minimis incumbentibus, capite crassiore, auribus pendulis, clune adiposa, cauda brevi sive

ſive nulla? lana piloſa. PENN. *quadr. tab.* IV.
Cape Sheep.
Habitat ad *Cap. bon. Sp.*

OBSERVATIONES.

1. Genus ovinum caprino arcte junctum, credit clariſſ. PALLAS ego ſententiæ tanti viri, lubens accederem, ſi non aliqua (forſan levioris momenti) obſtarent: videamus; cuique animalium domeſticorum generi, patrem ferum competere concedo; nec ullus rei Zoologicæ gnarus inſicias ibit; videmus canem ex *Lupo*, *Chacal* & *Hyæna* ortum. *Hircum* ex *Ægagro* natum. & forſan *Ibice*, palam eſt, *Muſimonem* oves dediſſe ex veterum teſtimonio patet (ſic VARRO ait) de *Theriotrophio* FULVII LUPINI, etiam præter alia animalia continere *Oves feras.* —— In *Sardinia*, *Corſica*, (ubi adhuc læte viget *Muſimon* ſive *Argali*) naſci Arietes, qui pro Lana pilum habent dixit STRABO lib. V. —— Sylveſtres ac feros Argales; ovibus domeſticis admiſſos hirtos agnos edidiſſe paterni coloris, & hos Tarentinas oves ineuntes prolem dediſſe avito colore, ſed materna mollitie, tradidit COLUMELLA *Lib.* VII. ex Experimento patrui. MUSIMON ergo pater ovium, hoc patet. —— *Muſimon* ille, habitat in *Aſiæ* montibus *Tauri*, *Caucaſi*, in montibus *Mongolicis*, *Tonguſicis*, *China*, *Kamtſchatka*, ubi ab *Ibice* non diſtinguitur; inhabitat in *Africa* & in *America.* Animal agile, aſtu venatores decipiens. Hæc de *Muſimone.* Videamus jam *Ægagrum*, capite caprino aruncato, loro longitudinali atro, *olla* cranii magis porrecta, dein in excelſioribus *Caucaſi*, *Taurique* jugis, & *Europeis Alpibus* vivit, dum *Argalis* ſive *Muſimon* regiones *Alpeſtres* inferiores apricasque colit, præterea *Argali* & annoſiſſimo nuncquam *Aruncus* qui Hircis pro diagnoſi, huic & ſinus lacrymales inſignes, quo plane carent oves, nec *Hirco* antra Inguinalia; dein an *Ægagrus*, *Muſimonis*, adulterino coïtu ſpeciem hybridam reddat, neſcio, dubito; ſaltem hircos domeſticos oves non inire ſcio; fateor lubenter ſervitutem domeſticam, feras temporis ſpatio, vehementer mutare, clima, ſolum, victus incredibiles

efficere mutationes, docet hoc quotidiana abundé experientia, sed quamvis mutentur figuræ, pelles, magnitudines, mores; nuncquam tamen hocce modo partes diagnosticas adimit vel addit natura, nuncquam, aruncus in domestico statu crescet ovi, nec eo carebit Hircus, sinus lacrymalis, antrum inguinale manebunt generi *Ovino* propria, ut de victu, moribusque ovium alienis ab Hircorum vivendi methodo sileam, solum modo loquor de cauda ovina, plerisque longa, adiposa crassa, Hircis brevissima, solis vertebris, paucissimis musculis sed crassiore pilo constructa; ex his & aliis ego itaque concludo, *Ovis* si non genere (quod tamen mea sententia) saltem familia differre ab hircis, quorum pater *Ægagrus*, dum ex *Argali* oves nati; ceterum hac de re legi merentur quæ scripserunt Ill. comes BUFFONIUS amicissimique viri PALLAS & ZIMMERMANNUS ne amplius de Lana caprina disputem.

2. *Ovis communis*, maximi usus, præsertim Lana, optima est quæ mittit *Hispania*, cedit illa tamen Lanæ *Caremaniæ*, magnatibus, sacerdotibusque dicata, inde rarissime eam videt Europæorum mercatura, *Lana Hispanica* quam primam vocant, succedit quam *Brittannia* mittit. — Rarissime in *Hollandia aries Cornutus*. — *Laticauda* in *Syria*, *Barbaria*, communis, cauda iis adeo longa & ponderosa, ut Pastores eas curriculo quodam imponere cogantur, ne solo asperiore læsa minores evadant pretii, in epulis enim maxime desiderantur, ob saporem, adipis & medullæ intermedium, talis aliquando cauda ponderis L librarum. Lana horum optima ut supra dixi, vestis enim ex tali Lana Thibetiana 150 roupées constat. veteribus, *Judæis Græcis*, *Romanis* hæcce ovis cognita. — In *Ove Steatopyge* clunes hæmisphærici nudi, toti, quanti adiposi, & talis magnitudinis ut si ovis ipsa ponderat 200 libras, ejus clunes 40 sint librarum; Tanta eorum copia nutrit *Tataria* ut quoque anno 150,000 *Orenborgi* tributi instar solvantur.

XXXIII.

XXXIII. BOS. Caput: cornua concava, lunata lævia, frons pilofa roftrum obtufum, fub quadratum.
Corpus: torofum, *cauda* mediocris apice fetofa; toto.
Pedes: craffi torofi bifulci.

Urus. 1. B. cornubus craffis brevibus, furfum flexis, fronte crifpa.
Ex eo.

α. Bos europæus cornubus teretibus, extrorfum curvatis palearibus laxis. Linn. 12. p. 98. 1. *Taureau*. Buff. IV. tab. 14. *Bull Ox*. Penn. *quadr*. p. 15. 6.

† β. Bos indicus, cornubus brevioribus, topho dorfali. *Grand Bœuf des Indes. Great Indian Ox*. Penn. *quadr*. p. 16. A. tab. 1. fig. inferior.
Habitat in *Indiis*.

γ. Zebu, cornubus brevioribus erectis, topho dorfali. Linn. 12. p. 99. 6. *Zebu*. Buff. XI. tab. 42. *The little Buffalo*. Edw. *birds* IV. *tab*. 200. *The little Indian Ox*. Penn. *quadr*. p. 17. *tab*. 1. fig. fuper.
Habitat in *Indiis*.

δ. Inermis, cornubus foli vellere adnatis. Penn. *quadr*. p. 17. C.
Habitat in *Abyffinia*.

ε. Tinianus, albus auribus atris. Penn. *quadr*. p. 17. E.

† η. Adelenfis, auribus pendulis, dorfo tophofo. Penn. *quadr*. p. 17. D.

θ. Bifon cornubus furfum reflexis, dorfo gibbofo, capite pilis longiffimis obfito. Linn. 12. p. 99. 3.

3. *le Bison*. BUFF. *suppl.* III. *tab.* V. VOSMAER *monogr. The Mexican Bul.* PENN. *quadr.* p. 19. H.
Habitat in *America*.

†* Moschatus. 2. B. cornubus magnis, juxta basin, propemodum junctis, juba longissima moschum redolens. *Naturf.* XIX. 92. *tab.* 5. *Bœuf Musque*. BUFF. *suppl.* VI. *tab.* V. *Caput. The Musk Ox*. PENN. *quadr.* p. 27. 9. tab. 2. fig. 2.
Habitat in *nova Mexico*.

†* Caffer. 3. B. cornubus basi crassissimis, subcomplanatis, rugosis fronti incumbentibus, attenuatis deorsum inclinatis, sursum resurgentibus apice acuto. ZIMMERM. *geogr. Zool.* p. 90. *le Bœuf Caffre*. SPARM. *Schwedisch. Abh.* 1779. p. 79. tab. 3. *itin. tab.* 7. *infer. Cafer.* PENN. *quadr.*
Habitat in *Africa* anteriore.

Bubalis. 4. B. cornubus compressis, resupinatis, sursum reflexis, fronte crispa. ZIMMERM. *geogr. Zool.* p. 90. 8. *le Buffle*. BUFFON tom. XI tab. 25. *Buffalo*. PENN. *quadr.* p. 24. 8. LINN. *syst.* 12. p. 99.
Habitat in *Africa*.

† Nanus, 5. B. cornubus basi distantibus, apicibus approximatis, cauda subequina pedibus brevioribus. *Dwerf Ox*. PENN. *quadr.* 31, tab. 2, n. 3. Cornua. *Bœuf nain*.
Habitat in *Marocco*.

Grunniens. 6. cornubus teretibus introrsum curvatis, cauda equina. ERXLEB. p. 237. LINN. 12. p. 99. 4. *Sarluc nov. comment. Petrepol* V. p. 339. tab. 7. *Bos Tangutanus*. PALL. *neue Nordische Beytr.* II. *The horsetail Ox*.
Habitat in *Asia boreali*.

GE-

OBSERVATIONES.

1. Omne animal domesticum, a fero, nec hominis imperio subdito ortum duxisse, quis ignorat? vidimus hoc in Cane, Hirco, Ove, Videbimus & in Equo, & asino, Utilissima itaque Boum familia ex Bove fero nata, etiam adhuc dum, quamvis domestica, servitutis jugo, subdita, avitos mores, pro parte conservans, a fero indomitoque patre natam satis superque monstrat, imo multo magis ad originem accedit figura & moribus, quam lanigera imbellisque timida gens *Ovium*.

Pater ille & gentis Bovinæ conditor *Urus* CÆSARI in *Germania* bella gerenti visus, hodie rarus, *Uri* enim olim per omnes Europæ sylvas dispersi, jam nunc hodie pene exstincti, cum homo loca illa sylvosa in usus suos convertit; nostris diebus itaque *Urus* in sylvis vastissimis Lithuaniæ in celsis Caucasi jugis oberrat, haud tamen borealior *Europa* Boum proavum continet, nec eum alunt regiones boreales *Asiæ*.

Et ille inter Nepotes numerat Bisontem Americanum climate ac victu a paterna figura mutatum. Solidis argumentis suspicatur clarissimus PALLAS *Urum* Americam patriam agnoscere; (*neue Nord. Beytr.* I. p. I.) & cum *America* borealis, *Asiæ* tam Septentrionali adeo prope adjecta sit, ut ambas istas mundi partes olim cohæsisse non mihi alienum atque Paradoxon videatur. (Vide chartam geograph. Zoologicam doctiss. ZIMMERMANNI edit germ. chartam ultimi itineris celeb, COOKII etc.) *Urus* ex *America* in *Europa* migrans, molle vellus, Americanæ imbecillitatis signum, in Europeum vigorem mutavit; & ita quidem ut Urus in bisonte vix inveniatur, si Icones fideles REDINGERI ubi *Urus;* cum illa VOSMAERII exacta (vidi enim bisontem) comparantur. —— *Urus* sub nomine *Aurochs*, cuique notus, maximus est ruminantium, nec *Rhinoceroti* multum cedit qui 10′ 3″ longus, & altitud dorsi 6′.

BUBALIS vero ferus adhuc dum ignotus, ferus enim ille de quo memorat KOLBE atque eum luteo fuscum aït, est Bos *Caffer*, cujus caput, nostri bovis capite duplo majus, vidi, quemque doctiss. SPARMANN nuper de-

 scrip-

ſcripſit in *act. Holm.* 1779. *Africanus* ille, dum *Bubalis Aſiaticus* ex elevatiore Thybethi regione atque Indiæ borealibus, ortum duxit, & inde, manſuefactus, *Chinenſibus*, *Indiæ* incolis, ſervus domeſticus evaſit. *Bos grunniens* ſive *Equinus* aliam familiam dedit ex Thybetano regno oriundam; hujus hiſtoriam, docté & eleganter dedit celeb. PALLAS.

Ex Biſonte natas topho dorſali gibboſas varietates mihi veroſimile.

2. Inter obſcuras ſpecies, videtur *d'ante*, de quo *Leo Africanus*, *Marmol* aliique itineratores loquuntur & ex iis Doct. PENNANT *quadr.* 17. albus, pedibus teretibus, tantæ celeritatis, ut equum arabicum prævaleat, ſi vero equus celerior bove, mille aureorum cenſetur; ſive centum Camelorum; hanc *Bekker & Waſh* eſſe perperam tradidit ERXLEBEN, nec etiam pro bove nano PENNANTII haberi poteſt.

Inter *Europeos* boves domeſticos primum locum occupant, quos mittit *Holſteinia* & *Jutlandia*, hos a latere premunt *Podolienſes*, *Ucranienſes*, Germanis nomine *blauwe ochſen* noti. Annuatim 80, vel 90, 000 *Koningsbergæ*, *Berlinique* mittuntur, optimi 100 nummis argenteis (Ryksdaalders) ſive 20 £ ſterl. conſtant inde regiones illæ quotannis 6, 300, 000 Ryksdaalders accipiunt.

Veteribus *pro poculis*, *Uri cornua in ampliſſimis epulis* ut ait CÆSAR.

Bos nudus & *Anoa* ſpecies haud ſatis cognitæ.

XXXIV.

XXXIV. CAMELUS. CAPUT : longum, labium ſuperius propendens, aures breves *cornua* nulla.
CORPUS : collum longum teres, dorſum, vel pectus tophoſum; *cauda* brevis, corpus ſublanatum.
Pedes : longi, ſubdidactyli.

* Bactrianus. 1. C. tophis dorſi duobus. LINN. 12. pag. 90. 2. *le Chameau.* BUFF. XI. tab. 22. *The bactrian Camel.* PENN. *quadr.* 120. n. 158. *β.*
Habitat in deſertis *Aſiæ* intra *Chinam* & *Indiam.*

*Dromedarius. 2. C. topho dorſi unico. LINN. 12. p. 90. 1. *le Dromadaire.* BUFF. XI. tab. 9. *One bunched Camel.* PENN. *quadr.* p. 117. 58.
Habitat in *Arabia.*

Llama. 3. C. dorſo lævi topho pectorali. LINN. 12. p. 91. 3. *Le Lama.* BUFF. *ſuppl.* XI. tab. 27. edit 12°. *Llama.* PENN. *quadr.* 121. 59.
Habitat in *America.*

Paco. 4. tophis nullis, corpore lana molli, tecto. LINN. 12. p. 91. 4. *Vigogne.* BUFF. *ſuppl.* XI. *p.* 378. tab. 28. edit. 12°. *Pacos.* PENN. *quadr.* p. 124. n. 60.
Habitat in *Peru.*

OBSERVATIONES

1. Inter animilia domeſtica Camelus ſolus, ſibi ſimilis manſit, aut ſi mavis nuncquam ferus fuit, omnium enim animalium domeſticorum primævæ originis veſtigia reſtant. Cameli nulla, adeſt adhuc *Urus*, *Lapus*, chacal ſive *Lupus aureus*, *Argali*, *Ægagrus*, ſed Camelini generis pater aut deletus, aut nuncquam exſti-

exſtitit; Camelus enim in ſtatu naturali in planis *Tataria*, *chinæque* confinia degens, ab omni parte, domeſtico ſimilis, ſolum celeritate atque fortitudine illum ſuperans, hi feri Cameli omnes duplici inſtruuntur topho dorſali, an itaque *Dromedarius* generis auctor ſit, videtur tanto magis, quum cum Bactriana femina felici ſucceſſu copuletur.

2. Ingentia pondera ferre par eſt, dantur qui 1500 ℔ ferunt, minoribus 600 ſatis. Patria *Aſia* eſt a gradu 60° latitudinis, (nec fortiori frigori pares.) Inde deſcendunt, atque Tatariam *Crimmiam*, *Circaſſiam*, *Natoliam* viſitant; & ad *Palæſtinam*, *Arabiam* progrediuntur, a calido illo climate deſcendut in *India*, *Malabar*, *Ceilon*, *Siam*, *Pegu*; & eos alit *Africa* Septentrionalis tot animalium ferax. *Europa auſtralior*, ſolum modo quatenus *Tarcarum* ſe extendit imperium, Camelum poſſidet, res eſt miranda, quod dum Europæ auſtralioris ferre valeat aëris temperaturam Camelum non magis ad officia colatur domeſtica. Ceterum de Camelo vide Buffonium tom. xi. Pennantum l. c.

Aeque ac Orientalibus pretioſiſſimus Camelus qui iis inter theſauros jure cenſetur, ſic Americanis *Llama* animal in *Europa* nuper modo advectum, ante Hiſpanorum in America infelicem adventum, *Llama* ſolum atque unicum animal oneriferum, Edulis caro ovem ſapit. Mulorum inſtar raro vel nunquam titubant, celſiſſimaque *Andarum* atque ſemitas anguſtiſſimas certo ſtabilique pede, metallis Peruvianis onerati tranſeunt.

Lanam non habent ſed pilos, Peruvianis expetitos qui eos Lanæ conjungentes inde veſtimenta ordiuntur.

Pacos ejusdem naturæ ac *Llama*, frigoris ſævitiam magis Indurat, Lana ei pulcerrima nomine Lanæ vigoniæ per totam *Europam* celebris; coloris rubri imo roſei dixerunt aliqui Zoologi, perperam tamen, nec ruber color datur alicui quadrupedi, excepto ſimiæ *Miconi* teſte Condamine, colorem eſſe roſarum ſicarum dixit cl. Pennant; id vero ſimiliùs, cum hæ ad ocraceum pallidum (couleur d'Iſabelle) tendunt, ſecundum Buffonium autoptam ſunt rubro fuſci ad vinaceum tendentes pro maxima corporis parte, ceterum Iſabellæ coloris.

Lla-

Llaman *alpaca* nondium satis cognita.
Ceterum de *Llama* & *Paco* vid. BUFFON l. c.

UNGULATA *non ruminantia*.

XXXV. SUS. CAPUT: *rostrum* productum, conicum truncatum, mobile; aures penduli, oculi parvi.
CORPUS: collum fere nullum, corpus pilosum, pilis setisque obsitum. *Cauda* longiuscula vel nulla.
Pedes: breves.

*Tajassu. 1. S. dorso cystifero, cauda nulla. LINN. p. 103. 3. *Pecari ou Tajaçu.* BUFF. x. tab. 3. *Mexican Hog.* PENN. *quadr.* p. 133. 64.
Habitat in *America.*

*Setosus. 2. S. dorso antice setoso, cauda pilosa. LINN. 12. 102. 1.

α. *Aper* Sanglier. BUFF. v. 14. *Wild Hog.* PENN. *quadr.* p. 126. niger.
Habitat in *Europa* australi.

β. Domesticus. *Cochon Verrat.* BUFF. v. tab. 16. *Tam Hog.* PENN. l. c.

γ. *Chinensis*, ventre ad terram usque (fere) propendente, cauda pilosa. BRISS. *Cochon de Siam.* BUFF. v. p. 15. *The Chineesche Hog.* PENN. *quadr.* p. 128. 2.
Habitat in *India*, *Gilolo*, *Nova Guinea.*

*Baberoussa. 3. S. dentibus caninis frontem versus reclinatis. LINN. 12. p. 104. n. 5. *Babirousa.* BUFF. XII. tab. 48. *suppl.* III. tab. 12. *Cranium. The Indian Hog.* PENN. *quadr.* p. 134. n. 65. tab. 14. 1.

Ha-

Habitat in *Moluccis.*

*Angalla. 4. S. rostro longiore, latissimoque, glandulis sacculoque sub oculos. ERXLEBEN p. 187. *Sanglier d'Afrique.* VOSM. *monogr. Aper Ethiopiopicus.* PALL. *miscell.* 16. tab. 2. *spicil.* II. tab. 1. LINN. 12. tom. III. p. 213. *Æthiopian Hog.* PENN. *quadr.* p. 130. 62.
Habitat in *Africa.*

Guineensis. 5. S. dorso posticé setoso, cauda longitudine pedum, umbilico cystifero. LINN. 12. p. 103. 2. *Cochon de Guinée.* BUFF. XI. *The Guinea Hog.* PENN. *quadr.* p. 108. *a.*
Habitat in *Guinea.*

OBSERVATIONES.

1. Transitum a ruminantibus ad non ruminanria fieri ope suis Tajassu sive Pecari, docet Anatome, qua patet stomachum unicum quamvis, figura tamen exterius, atque structura interiore, ruminantium & non ruminantium esse intermedium, (vid. BUFF. X. tab. 7. 8. 9.) dein & sues monunguli in *Suecia* dari dixit LINNÆUS. —— Suem *Pecari*, quidem cicurari sed non noscere hominem, qui eum curat, contraria mihi docuit *autopsia*, Marchio de *St. Simon* per aliquot tempus ipsa aluit Tajassu, qui virum illustrem canis instar sequebatur, dum per prædium ambulabat.
2. Quamvis ex Apro stemmatis porcini primo ortus, itaque sui domestico congener sit, tamen non cúm eo, nec alio Porco copula jungitur.
3. Ubique dispersus *Sus*, si modo frigori intentiori haud exponitur, in calidis *Americes* vehementer multiplicatus. Apro carere *Angliam* scribit PENNANT. in *Ceilona*, *Celebes*, *Java*, magna eorum copiâ, in Americes australioris sylvis multi sues antea domestici jam nunc ad statum primævum delapsi crotalum horridum devorant absque noxâ. — Vulva Porcina Romanis in deliciis.
4. Suem Babyroussa, veteribus notum fuisse patet ex nomine quo apud ATHENAEUM exstat, qui eam τετρακεριον dixit & reverâ laniarii insolitæ magnitudinis, curvati, in

in frontem reduuci, primo adſpectu cornua mentiuntur, unde etiam germanis *Hirsch Eber* (aper cervus) & Belgis *Hoornvarken* (Sus cornutus).

5. De *Engalla* nihil dicam; graphice ab amiciſſ. PALLAS & VOSMAER deſcriptus.

XXXVI. EQUUS.

CAPUT; propendens, longum, *collum* jubatum, compreſſum.

CORPUS: ſubcylindricum, dorſo ſubdepreſſo. *Cauda* crinita.

Pedes: monunguli.

† Ferus. 1. E. auribus longioribus, juba criſpa brevi, corpore nigro griſeo (murino) cauda breviore. PALL. *comment. petropol. nov.* p. 394. tab. 7. GMELIN *Jun. itin.* 1. p. 45. *Cheval Sauvage. The wild Horſe.* PENN. *quadr.* p. 2.

Habitat in *Arabia*, *Tataria* in *Xenſi*, *Chinæ*, in *Woroneſk*, *Ruſſia*.

*α. *Domeſticus*, auribus brevioribus, colore varians, nuncquam murino. LINN. 12. p. 190. 1. *Cheval.* BUFF. IV. tab, 1. *The Horſe.* PENN. *quadr.* 1. ex hocce.

(a) Equus arabs ſive barbaricus. MART. ad BUFF. 1. tab. 1

*(b) Hiſpanus *ibid. tab.* 2.

*(c) Anglicus *ibid. tab.* 3.

(d) Neapolitanus *ibid. tab.* 3.

*(e) Friſicus *ibid. tab.* 5.

† Hemionos. 2. E. capite magno, labiis craſſis, auribus longis, collo tereti, juba erecta, corpore pallide luteo, pectore ſubcarinato, cauda bovina. *Dſhiggetaï.* PALL. *neue Nord. Beitr.* II. p. 1. tab. 1. *le Dſhiggetaï. The Dſhikketei.* PENN. *quadr.* 4. 2.

Ha-

Habitat in *Mongolicis* regionibus.

Onager. 3. E. capite magno arcuato, auribus longissimis capitis, colli juba brevis erecta; colore straminéo, stria, subtus, pedibus albis. PALL. *neue Nord. Beitr.* II. p. 22. tab. 2. *Ane Sauvage. Wild Ass or Koulan.* PENN. *quadr.* p. 8. n. 3.
Habitat in desertis *Argunis.*

*Asinus. 4. E. cauda extremo setosa, humeris cruce nigra. LINN. 12. p. 100. 2. *l'Asne.* BUFF. IV. *tab.* 11. *The tam Ass.* PENN. *quadr.* l. c.
Habitat ubique exceptis borealibus.
Ex Asino & Equo.

*α. Mulus, figura atque habitu Eq. Hemioni Mule. BUFF. *suppl.* III. tab. 1.
β. Hinnus ex Asina & Equo. LINN. 12. p. 101. γ.

*Zebra. 5. E. corpore albido rufescente fasciis transversis fuscis. LINN. 12. p. 102. 3. *Zebre.* BUFF. XII. tab. 1. 2. *Zebra.* PENN. *quadr.* p. 13. 4. EDW. *glean.* tab. 222. KNORR *delic. Select.* II. *tab.* K. 8.
Habitat ad *Cap. bon. Sp.*

†Quagga. 6. E. capite caudaque fasciis fuscis corpore fusco, subtus albo. *Kwagga.* BUFF. *suppl.* XI. p. 150. tab. 7. *The Zebra female.* EDW. *glean.* 223. *Quacha.* PENN. *quadr.* p. 14. 5.
Habitat in *Caffrorum* regione.

OBSERVATIONES.

1. Genus Equi ut supra dixi insulatum (*isolé*) nec alii adfine; patrem stirpis adgnoscere Equum ferum, demonstravit Doct. PALLAS; ejus copula cum *Onagro* dedit *Hemionum* sive Equum asininum pulcerrimum animal; *Onager* itaque auribus, cauda, capite asinum loquitur; veteribus ille jam notus uti ex *Varrone* de *re rust.* Lib. II. c. 6. PLIN. Lib. 8. c. 15. & 44. OPPIANO *Cyneget.* III. vs. 185. satis & abunde patet, an-

ante PALLASSIUM vix notus. *Calmuccis Kulan.* Persis *Kuhrhan.* Pellis ejus non ex se granulosa ut voluerunt BUFFONIUS & alii, sed arte fit non modo *magni* sed & Equi tergore impressione seminis Chenopodii cujusdam, post impressionem raditur pellis, lixivio maceratur, siccatur, turgescunt maceratione semina, sicque fit illud corium granulosum. Turcis nomine *Sagri* in pretio, nobis segrin vel sagrin dictum; verum satis rarum nobis Hollandis; inde aliud fabrefacit Anglorum & Batavorum ucripeta industria, sed quomodo nescio. Pulcerrimam lectu dignissimam Onagri Historiam dedit cl. PALLAS *neue Nord. Beitr.* II. p. 22. tab. 2.

3. Zebram cum Asina coire felici successu, vidit *clariss.* CLEVE; nec tamen successisset experimentum nisi Asina coloribus *Zebræ* picta fuisset.
4. Kwagga feminam *Zebræ* esse credidit EDWARDSIUS ut & cl. ERXLEBENIUS; distinctam esse speciem docet cl. SPARRMANNUS in *Act. Holm.* 1780. (ni fallor.)

XXXVII. HYDROCHÆRUS. CAPUT: auriculis, erectis subrotundis, majusculis, *Oculi* parvi; nasus superius propendens, quasi proboscis, tenuis, extensilis, apicibus maxillarum acuminatis.

CORPUS: *collum* breve, equinum fere; dorsum arcuatum; cauda nuda brevissima.

Pedes: ungulæ anticæ quatuor, posticæ tres.

* Tapir. 1. H. naso elongato in proboscidem brevem extensilem, collo jubato. —— LINN. *syst.* 10. p. 74. 2. *Hippopothamus terrestris. Tapir ou Anta.* BUFF. XI. tab. 43. KNORR *del. nat.* II. *tab. K.* 13. figura bona. *The longnosed Tapir.* PENN. *quadr.* p. 148. 69.

Habitat in sylvis fluminibusque *Americes australis* ab Isthmo Dariensi, usque ad fl. *Amazonum.*

OBSERVATIONES.

1, Genus *Hydrochæri* hocce animal, nec aliud continet, quamvis LINNÆUS in edit. x. ei Caviam cabiai adſociaverit; toto cœlo a Tapiro diſtantem in editione XII. hocce animal plana præteriit, quod tanto magis miror, cum vir *celeb* litteris mihi ſemper charis, petierit ut accuratam ejus animalis deſcriptionem mitterem, atque icones, quas celeb ALLAMAND pro editione AMSTELODAMENSI operis BUFFONII ad vivum confici curaverat, miſerim, una cum deſcriptione animalis infarcti, quod in muſeo Principis Arauſiaci compoſueram.

2. Maximopere affine *Hippopothamo*, ſed nocturnum animal dedie in ſylvarum imis dormiens, victitat gramine ſacchari culmis, fructibus, tearitus aquam petite egregie natat vel & fundum petit; animal mite clunibus ſedens canum more; hoſtiiiter aggreſſum heroice reſiſtit.

XXXVIII. RHINOCEROS. CAPUT: oblongum, *naſus* cornutus labium ſuperius, propendens, mobile.
CORPUS: cute duriſſima, plicata tectum, cauda brevis apice piloſa.
Pedes: triangulati.

*Unicornu. 1. R. cornu naſale unico. LINN. 12. p. 104. 1. III. p. 227. *Rhinoceros*. BUFF. XI. *tab.* 7. KNORR. *delic. nat.* tab. K. 10. EDW, *glean.* 1. *tab.* 221. *f.* 2. *One horned Rhinoceros.* PENN. *quadr.* 138. 67.

Habitat in *Bengale*, *Siam*, *China*, *Java*, *Sutra.*

*Bicornis. 2. R. cornubus duabus altero in naſo, altero ante frontem. LINN. 12. p. 104. 1. *β. Rhinoceros a deux cornes.* BUFF. XI. 186. *Two horned Rhinoceros.* PENN. *quadr.* p. 136. n. 66. tab. 15. SPARMANN *Schwed. Abhand.* 1778. tab. 10. fig. inter.

Habitat ad *Cap. bon. Sp.*

OB-

OBSERVATIONES.

1. Genus hoc, *Hydrochero* five Tapiro proximum nafo propendente, & caput *Tapiri* Rhinocerotis haud plane diffimile, fed Rhinoceros cute plicata, & magnitudine Tapirum longe fuperat, ille enim haad maior magno vitulo, unicornutum vivum vidi bis, cornu conicum, paulo curvatum, numerus dentium primorum variat ut & molarium, Cl. SANDER loco molarium in vivo Rhinocerote os continuum, vidit, & loco laniorum tale vidit os, laniario dente longius. Anne hoc lufus Naturæ, qualis aliquando & in homine contingit ut ipfe vidi. Linguam, lævem glabramque viderunt SCHREBERUS, SANDERUS & ipfe antea comes BUFFONIUS, qui tamen poftea in fupplementis III. p. 298. dixit ex autopfia: *Lingua ei dura rudisque, ita ut lambendo cutem diftrahat.* Animal iracundum ubi fe læfum putat, admoto tamen gramine mox tranquillum, Ille qui in *Theriotrophio* regis *Galliæ* fervatur, plerumque fe fub aquis mergit, ita ut nafus roftrumque tantum emineant, etiam ad *Cap. bon. Sp.* in verini dixit celeb. ALLAMAND cum tamen ibi adlatum nec indigenam creditum ZIMMERMANNO.
2. De *bicorni*, dubitaverunt quidam, quamvis ille jam, una cum præcedenti veteribus notus; ut ex Paufaniæ lib. IX. beneficiorum refert Doctiff. ZIMMERMAN. Nummum Domitiani imperatoris monftrat cl. PENNANT (tab. 15.) l. c. ubi Rhinoceros bicornis graphicé expreffus, idemque bicornis exftat in Lithoftrotio Prænestino in utroque nummo & figura in lithoftrotio cornu anterius majus pofteriori, proxime adftante; & verficuli Martialis.

Namque gravem gemino cornu fic extulit urfum,
Jactat ut inpofitas, Taurus ad aftra pilas.

Bicornis tamen non varietas prioris, fed alia fpecies, figura, cute ftricta, pedibus, geminoque cornu diftinctus. Tantæ eft magnitudinis, ut necrante SPARRMANNO) *Hottentota* adultus in vertrem neperet, ad Pectoris interanea, eximenda. Ceterum de hifce duabus fpeciebus videfis doct. SANDERI differtationem *Natur-*

 forfch.

forsch. XVIII. BUFF. l. c. PENNANT *quadr.* SPARRM. *act. Holm.* 1778. cum hæ species hodie in calidis *Asiæ* atque *Africæ* habitent, mirum eorum reliquias in *Sibiria* reperiri, quod tamen Doct. PALLAS contigit, qui totum animal in Sibiria vidit & præter id cranium ossaque alius ejusdem generis, vid. nov. *Comment. Petropolit* XVII. tab. 151. (caput fossile.) 2. 3. Pedis. tab. 16. Cranii, unde hæc ex calido climate huc deverint, nunc non inquiram, ne nimis longus sim vid. PALL. *Comment. Petrop. nov.* l. c. & ejus. *Origine des montagnes*, ZIMMERMAN *geogr. Zooi.* III etc.

XXXIX. ELEPHAS. CAPUT: magnum, *Aures* quadratæ, nasus proboscis elongatus flexilis, apice mobili terminatus. *Dentes laniarii* superiores exserti sursum curvati, maximi.

CORPUS: læve maximum, obesum; cauda longiuscula, apice crinita.

Pedes: crassi torosi, in divisa, lobati lobis quinque, unguibus tecti.

*Maximus. 1. E. proboscide longo, flexili, prehensili. LINN. 12. p. 48. 1. *Elephant.* BUFF. XI. 1. *suppl.* p. 40. tab. 2. edit. 12°. EDW. *glean.* 221. *Elephant.* PENN. *quadr.* 150. n. 70.
Habitat in *India*, *Cochin*, *China*, *Africa*.

OBSERVATIONES.

1. Genus hocce singulare, nulli alii adfine itaque insulatum æque ac *Equi*, *Leonis* (quamvis ille feles inter perperam nominetur.)
2. Toties recoctam historiam Elephantis hic non offeram, lo-

ſolum modo quædam annotabo. *Embryones* Elephantum rariſſimi in muſeis; ille qui olim SEBA habuit, vide *Thes. rer. nat.* I. *tab. ult.* & quod vidi, jam nunc in muſeo regis *Succiæ.* Alterum in *muſeo Brunsvicenſi*, tertius in muſeo Principis de *Conty.* Quartus tandem in muſeo Principis *Auraſiaci* inter ea, Brunsvicenſis & Gallicus *Embryo* maculati; ita rariſſimi inter raros, prioris deſcriptionem accuratiſſimum edidit amiciſſ, ZIMMERMAN.

II. AQUATILIA.

A. UNGULATA.

XL. HIPPOPOTHAMUS. CAPUT: grande; *Aures* parvæ, rotundæ, *oculi* parvi. *Dentes* inciſores IV. in utraque maxilla. *Laniarii* inferiores exſerti, magni, obliqué truncati, *Labia* craſſa, tumida, piloſa.
CORPUS: craſſum, obeſum, cauda apice piloſa.
Pedes: quadriſulci.

* Amphibius. 1. H. pedibus quadrilobis. LINN. *ſyſt.* 12. p. 101. *Hippopothame.* BUFF. XII. tab. 6. (cranium) *ſuppl.* III. p. . *tab.* 28. fig. ſatis bona. *ſupplem.* VI. *tab.* 4. maris tab. 5. fem. *Hippopotame.* PENN. *quadr.* p. 142. SPARRMANN *act. Holm.* 1778. tab. 10.
Habitat ad *Cap. bon. Sp.*

OBSERVATIONES.

1. Genus hoc nuper modo rite cognitum; quamvis animal veteribus jam notum atque in Ludis theatrisque Romanis oſtenſum fuerat. Icon quam dedit BUFFONIUS aut potius cl. ALLAMAND in *ſuppl.* III. collata cum

ea quæ in *suppl.* VI. invenitur minime similes inter se, attamen satis cum prototypis, primo *Hagensi* altero *Leidensi* conveniunt, an hoc ex meliori vel minus bona infarctione accedit, an re vera discrepent dubius hæreo, ambo enim specimina vidi. —— Rictus in *Hagensi* Hippopothamo adeo magnus, ut duabus pugnis sibi impositis nondum labium superius attingerem, mensurandi non mihi erat occasio.

Animal amphibium, fluminibus in habitans; non in Mare, Phytophagum; præsertm radice *Stapeliæ* vescens, haud Piscivorum. an *Behemoth* sacri codicis? sic videtur.

B. *Unguiculata.*

XLI. CASTOR. CAPUT: subrotundum, *auriculæ* parvæ, rotundæ.
CORPUS: longum, obesum, cauda lata, ovalis, depressa, squamata.
Pedes: antici fissi, unguibus obtusis; digitis 5. postici palmati.

* Fiber. 1. C. cauda depressa, ovata. LINN. 12. p. 78. 1. *le Castor.* BUFF. VIII. tab. 36. *The Castor.* PENN. *quadr.* p. 383.
Habitat in Borealibus *Asiæ*, *Europæ*. *Americæ.*

Zibethicus. 2. C. cauda longa compresso lanceolata. LINN. 12. p. 79. 1. BUFF. X. tab. 1. *The Musk Beaver.* PENN. *quadr.* p. 383. SCHREB. *Zaugth.* IV. tab. 175. & 166. Cranium.
Habitat in *America*, *boreali.*

OBSERVATIONES.

1. Dentes primores duo, quibus rodunt arbores, vita gregaria. Habitus corporis, magnitudo, color, omnia *Castorem glirem* esse clamant; nisi methodus SCOPOLII quam

quam ductui naturæ in multis respondere vidi, me aliter cœgisset. Muribus ope *Piloridis* qui Zibethico affine est accedit.

2. Pellis amborum specierum mercatoribus expetita.
3. Ondatra S. Zibethicus per æstatem, *Calamo Aromatico* nutritus, odorem gratissimum spargit; qui Hyeme evanescit.
4. Ex Castore, medicamentum illud celebre *Castoreum* antihystericum, antispasmodicum cephalicum, *Castoreum Russicum*, Americano multo melius, illius ℔ 40 *schellings* Anglicos constat, cum *Americanum* 8 *sch.* solvatur.

XLII. LUTRA.

Caput: rotundum: oculi magni. *Aures* rotundæ parvæ. *Denies* ut in *Mustelis*.
Corpus: longum, *cauda* pilosa. *Pedes*: pentadactyli, palmati crura crassa brevia.

* Lutra. 1. L. plantis nudis, cauda corpore dimidio breviore. Linn. 12. p. 66. 2. *la Loutre.* Buff. vii. tab. 11. Schreb. *Zaugth.* tab. 126. A. B. *The Otter*, (greater) Penn. *quadr.*
Habitat in borealibus *Europæ*, *Asiæ*, *Americæ*, aquis dulcibus, fluviis, stagnis & in mari.

Minor. 2. L. plantis hirsutis digitis æqualibus ore albo. Linn. 12. p. 66. 3. *Petite Lautre. Lesser Otter.* Penn. *quadr. p.* 354. 228. tab. 38. Optime. Schreb. *Zaugth.* iii. tab. 127.
Habitat in *Europa*, *Siberia*, *America*.

* Marina. 3. L. plantis subtus pilosis, cauda corpore quadruplo breviore. Linn. 12. p. 66. 1. *la Saricovienne.* Buff. xiii. Schreb. *Zaugth. tab.* 128. *The sea Otter.* Penn. *quadr.*
Habitat —— ——

† Brasiliensis. 4. L. gutturis macula flava, corpore atro,

Guachi. ZIMMERMAN *geogr. Zool.* p. 316. 214. *la Saricovienne*.
Habitat in *Brasilia*, *Guajana* & fluminibus in *Orenoquo* affluentibus.

† Mcnima. 5. L. maculata, cauda attenuata nuda. Plantis palmatis. ZIMMERM. *geogr. Zool.* p. 13. 17. *Petite Loutre de la Guyane.*] BUFF. *suppl.* III. tab. 22.
Habitat in *Gujania*.

OBSERVATIONES.

1. Lutras una cum *Phocis* ad ordinem naturalem Ferarum pertinere, jam veterum fuisse sententiam notavit cl. PALLAS, & docent, Dentium structura, mores; folliculus ad anum olidum humorem plorans, eas & ad Viverras amandat, idque eum *Castore* & mustela commune habent.
2. *Aquatile* animal dicitur cum sæpius & semper fere Aquas dulces percurrat, & urinetur, tamen in solis aquis detenta Lutra cito periret, & suffocaretur, haud enim cordi foramen ovale, Omni mere aquatico solemne; Lutram domesticam, aquas timentem & iis injectam cito sicca petentem vidit *Marchio* DE CONDORÇET Academiæ scientiarum a secretis.
3. Lutra vulgaris Ichtyophaga, nec nisi fame coacta cortices rodens.
4. Brasiliensem confundunt omnes Zoologi (excepto ZIMMERMANNO quem secutus PENNANTUS) cum *marina*. Hæc pretiosa ob tergoris pilos longos, aterrimos nitentes, hæcce vellera adeo caro emit *Chinensis* Luxuria ut 200 florenos singulatim solvat. Hæc solummodo incisores IV. infra.

XLIII. ROSMARUS. CAPUT: auriculæ nullæ; *Labium* ſuperius ſetoſum; *Laniarii* ſuperiores exerti, recurvi.

CORPUS: longum, teres, cutis rugoſa, *cauda* brevis.

Pedes: crura brevia; poſtici lati, retrorſum directi.

* Morſus. 1. R. dentibus laniariis exſertis, longioribus. LINN. 12. p. 49. 1. *Morſe*. BUFF. XIII tab. 54. *The arctic Walrus.* PENN. *quadr.* p. 514. 373.
Habitad ad *Spitzbergam*, *Groenlandiam. Nova Zembla.*

Indicus. 2. dentibus laniariis exſertis brevioribus. ERXLEB. p. 599. *Dugan.* BUFF. XIII. tab. 56. (cranium) *Indian Walrus.* PENN. *quadr.* 517.
Habitat in *mare Indico.*

OBSERVATIONES.

1. Genus hoc magis Nantibus accedere incipit; corpus anterius tantum, gracileſcens poſterius Piſcibus analogum. Pedes poſteriores horiſontaliter directi, diviſi tamen, caudam Piſcium furcatam mentiuntur; ſic ſenſim ad Nantia procedit animalium quadrupedum ſeries.
2. *Morſum* inſolitæ magnitudinis, ad longitudinem pedum duo de vigenti vidit STELLERUS; dentes laniarii aliquando 20 ℔ ponderant id tamen raro; plerumque 10. 8. 6 ℔.

Tanta copiâ adſunt, ut Anno 1706. Angli ad Inſulam Chery 700 & ultra necaverint tempore 6 horarum & 1708. (vitio calami vel Typographi 1608. PENNANTO.) 900 infra ſeptem horas.

Strenué ſe defendunt, & uno trucidato ceteri mortem ſocii vindicare conantur.

Species Dugonis vel Indica obſcura.

XLIV. PHOCA. CAPUT: rotundum, *os* vibrissatum, *Dentes* tecti. *Auriculæ* qnibusdam.
CORPUS: gracilescens posticé; breve.
Pedes: antici pentadactyli; breves, incurvi, mutici, Pinnæformes postici distincti, retrorsum versi, horizontales.

a. *Auribus nullis.*

Leonina. 1. P. naso carunculato rugoso, corpore fusco. LINN. 12. p. 55. 2. *Phoque a museau nide.* BUFF. *suppl.* XI. p. 136. *edit.* 12°. *Bottle nose Seal.* PENN. *quadr.* p. 531. n. 388. SCHREB. *Zaugth.* tab. 132.
Habitat ubique in Borealibus.

† *Albiventer. 2. P. inauris. fusca, ventre albo. LINN. 12. p. 56. 3. *Phoque a ventre blanc.* BUFF. *suppl.* XII. p. 149. tab. 44. *Longnecked Seal.* PARSONS *Philos. trans.* Vol. XLVII. tab. 6. PENN. *quadr.* 521. 377.
Habitat in mare *Adriatico.*

α. Utjuk. *Grand Phoque.* BUFF. XIII. 345. *Sea Calf.* PARSONS *Philosoph. transact.* XI. tab. 5. *Great Seal.* PENN. *quadr. p.* 524. 382. ERXLEB. p. 590. 8.

† Cucullata. 3. P. fronte cute densâ, pilosâ tecta, corpore pilis nigris, sub quibus lana nivea. ERXLEB. 590. 7. *Phoque a Capuchon.* BUFF. *suppl.* XI. 162. edit. 12°. *Hooded Seal.* PENN. *quadr.* p. 525. 384.
Habitat in *Groenlandia ubi Neither Soak.* audit.

† Semilunaris. 4. P. capite acutiore, corpore crasso griseo, maculis lunaribus atris in lateribus. ERXLEB.

P₂

p. 588. *Phoque a croissant.* BUFF. *suppl.* XII. p. 164. edit. 12°. LEPECHIN *act. Acad. Petropol.* I. tab. 6. 7. (Phoca Oceanica) *Herpseal.* PENN. *quadr.* p. 525. 385.
Habitat in *Groenlandia*, *Islandia*, in *Mare alto.*

† Hispida. 5. P. capite lævi in auriculato corpore pallido fusco, pilis surrectis hispido. ERXLEB. p. 589. *Phoque Nectsoak.* BUFF. *suppl.* XII. p. 169. ed. 12°. *Roug Seal.* PENN. *quadr.* p. 524. 383.
Habitat ap *Groenlandiam.*

† Barbata. 6. P. capite lævi, corpore nigrescente. ERXLEB. 591. *Laktak.* BUFF. *suppl.* XII. p. 170. *Great Seal.* PENN. *quadr.* 524. 382.
Habitat ultra 56°. latit, boreal.

† Maculata. 7. P. inauriculata albo nigroque varia. *Gassigiak.* BUFF. *suppl.* XII. p. 171. ed. 12°. Haud Migrat.
Habitat ad *Balsriver.*

* Vitulina. 8. P. capite lævi inauriculato, corpore fusco. LINN. 12. p. 56. 3. *Phoque Commun.* BUFF. XIII. tab. 45. SCHREB. *Zaugth.* tab. 84. *The Common Seal.* PENN. *quadr.* p. 519. 375.
Habitat ad utremque Polum.

α. corpore supra ex nigro albido striato; subtus albo. BUFF. *suppl.* XII. tab. 47. ed. 12°.

(b) *Capite Auriculato.*

Ursina. 9. P. auribus acutis grisea. LINN. 12. p. 55. 1. *Ours Marin.* BUFF. *suppl.* XII. p. 182. tab. 47. *Ursine Seal.* PENN. *quadr.* p. 526. 387. SCHREB. *Zaught.* CXXXII. STELLER *nov. Comment. Petropol.* II. tab. 15.
Habitat ad *Asiam*, *Orientalem* & *Americam* occidentalem.

† Scont,

† Scont. 10. P. auriculis brevibus naſo ſimo, corpore luteo maris collo jubato. Erxleb. p. 582. 3. *Lion Marin.* Buff. *ſuppl.* xii. p. 216. *tab.* 48. *Leonine Seal.* Penn. *quadr.* p. 524. 389. Pernetti *voyag.* tab. 16.
Habitat ad *Inſulas Falklandias.*

† Parva. 11. auribus breviſſimis, dentibus inciſoribus ſuperioribus trifurcatis, membrana ultra ungues extenſa. Erxleb. p. 591. *Petit Phoque.* Buff. xiii. *tab.* 53. *little Seal.* Penn. *quadr.* p. 526. 386. Schreb. *Zaught.* 135.
Habitat in *Mare Mediterraneo.*

† Leporina. 12. P. capite corpore albido pilis mollioribus tecto. *Lepechin act. Acad. Petrop.* i. tab. viii. ix. *Lievre marin. The Leporine Seal.* Penn. *quadr.* p. 523. 380.
Habitat in *Mare Albo.*

OBSERVATIONES.

1. Genus Phocarum, ad feras pertinere dixit cl. Pallas.
2. Omnes in mare habitant inceſſu in terram reptabundo, difficillimo ob brevitatem & directionem pedum præſertim poſteriorum. Omnes fere inſolitæ magnitudinis.
3. *Phocæ vitulinæ*, cum plurimis Poli utriusque incolis ingenti copiâ maria tranant celerrime, navis maxime mirantur. Edules, oleum ex adipe mercatura, ut & Pelles.
4. *Phocæ lunaris* oleum & tergus omnium optima cenſentur; ex pelle veſtimenta aliaque. Quoad mores, vivendique Methodum multarum Phocarum; omnes fere Zoologi, luculenter hancce materiem tractaverunt ſicco pede itaque ego hæc tranſibo.

XLV. MANATI. Caput: auriculæ nullæ, dentes Laniarii tecti, *Labia* tumida, *collum* breve capite craſſius,

Corpus: antice obeſum, poſtici gracileſcens.

Pedes: antici pinniformes, poſtici connati in caudam horizontalem.

* Trichecus. 1. M. dentibus laniariis incluſis, capite ſubquadrato, ore ſetoſo. Linn. 12. p. 49. 2. *Lamantin.* Buff. xiii. rab. 57. Schreb. *Zaugth.* tab. 80. *The roard tailed Manati.* Penn. *quadr.* p. 540. 390.

Habitat in mari *Americano*, *Aſiatico.*

† Balænurus. 2. M. pedibus anticis pinniformibus, cauda horizontali digitis vix eminentibus. *Lamantin Poiſſon. Whale tailed Manati.* Penn. *quadr.* p. 536. n. 390.

Habitat in ultimis arcticis terminis ad Inſulas alieuticas.

OBSERVATIONES.

1. Genus Manati corporis figura, caudaque ad Balænas, adeo prope & affine, ut Manati *Balænurus* magis cete quam quadrupes, imo vel bipes cenſendus ſit itaque hic ſiſtit quadrupedum ordo, atque Piſcium incipit numeroſa Phalanx.

Balænas atque totam ceteram gentem ad Mammalia vocavit Linnæus cum viviparas feminas, pullos lactantes intime amplectantur Mares; eas tamen ad Piſces pertinere Chondroptergyios, docet & Anatome, mores aliaque.

Si calidis quadrupedibus, frigidos Piſces conjungere incongruum eſſe, non dixiſſet natura & rerum ordo, ſi ſyſtema vaſculoſum, nutrititium, reſpiratorium, aliaque inter-

ternæ fabricæ, toto cœlo a quadrupedibus differentia haud impedirent, certe cetæ, & ex iis piſcium Phalanx, quadrupedibus ope Manati conjungerentur, ſed cum jam ea in avibus, magis adfinia, magisque ſimilia cernuntur ad eas tranſire jubent naturalis ordo, & ſapientum in arte placita.








THIS SIDE OF CARD IS FOR ADDRESS ONLY

Dr. C. W. Richmond
Division of Birds
U. S. National Museum
Washington D.C.

Our (M.C.Z.) Boddaert is 1785. I
phoned to ask date of B.S.N.H. copy,
but they have not got one. No other
here-abouts. All bibliographies seem
to give 1785 as date of appearance
You evidently have a rarity.

Thomas B. [Barbour]

Oswald Weigel, Antiquariat und Auktions-Institut, **Leipzig**
Königstrasse 1.





Drucksache.

Chas. W. Richmond, Esq.
Smithsonian Institution
Washington D. C.
U. S. A.

PASSED CEN

